onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CLIPLINE

Anwenderhandbuch/User Manual

UM IA CF 500

Art.-Nr./Order No. 2888039

Elektrocrimper CF 500
Electro Crimper CF 500

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Deutsch

CLIPLINE

Anwenderhandbuch
Elektrocrimper CF 500

12/2008

Bezeichnung: UM IA CF 500

Revision: 02

Art.-Nr.: 2888039

Dieses Handbuch ist gültig für:

Bezeichnung	Art.-Nr.
CF 500-230V	1208348
CF 500-120V	1208351

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Bitte beachten Sie folgende Hinweise

Damit Sie das in diesem Handbuch beschriebene Produkt sicher einsetzen können, müssen Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Die folgenden Hinweise geben Ihnen eine erste Orientierung zum Gebrauch des Handbuchs.

Zielgruppe des Handbuchs

Der in diesem Handbuch beschriebene Produktgebrauch richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte oder von Elektrofachkräften unterwiesene Personen, die mit den geltenden Normen und sonstigen Vorschriften zur Elektrotechnik und insbesondere mit den einschlägigen Sicherheitskonzepten vertraut sind.

Für Fehlhandlungen und Schäden, die an Produkten von Phoenix Contact und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Handbuchs entstehen, übernimmt Phoenix Contact keine Haftung.

Erklärungen zu den verwendeten Symbolen und Signalwörtern

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Personenschäden führen können. Beachten Sie alle Hinweise, die mit diesem Hinweis gekennzeichnet sind, um mögliche Personenschäden zu vermeiden.

GEFAHR
Hinweis auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – einen Personenschaden bis hin zum Tod zur Folge hat.

WARNUNG
Hinweis auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – einen Personenschaden bis hin zum Tod zur Folge haben kann.

VORSICHT
Hinweis auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – eine Verletzung zur Folge haben kann.

Die folgenden Symbole weisen Sie auf Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können oder stehen vor Tipps.

ACHTUNG
Dieses Symbol und der dazugehörige Text warnen vor Handlungen, die einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Gerätes, der Geräteumgebung oder der Hard- bzw. Software zur Folge haben können.

Dieses Symbol und der dazugehörige Text vermitteln zusätzliche Informationen, wie z. B. Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz oder die Software-Optimierung. Es wird ebenso eingesetzt, um Sie auf weiterführende Informationsquellen (wie Handbücher oder Datenblätter) hinzuweisen.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Allgemeine Nutzungsbedingungen für Technische Dokumentation

Phoenix Contact behält sich das Recht vor, die technische Dokumentation und die in den technischen Dokumentationen beschriebenen Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, zu korrigieren und/oder zu verbessern, soweit dies dem Anwender zumutbar ist. Dies gilt ebenfalls für Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen.

Der Erhalt von technischer Dokumentation (insbesondere von Datenblättern, Montageanleitungen, Handbüchern etc.) begründet keine weitergehende Informationspflicht von Phoenix Contact über etwaige Änderungen der Produkte und/oder technischer Dokumentation. Anderslautende Vereinbarungen gelten nur, wenn sie ausdrücklich von Phoenix Contact in schriftlicher Form bestätigt sind. Bitte beachten Sie, dass die übergebene Dokumentation ausschließlich eine produktbezogene Dokumentation ist und Sie somit dafür eigenverantwortlich sind, die Eignung und den Einsatzzweck der Produkte in der konkreten Anwendung, insbesondere im Hinblick auf die Befolgung der geltenden Normen und Gesetze, zu überprüfen. Obwohl Phoenix Contact stets mit der notwendigen Sorgfalt darum bemüht ist, dass die Informationen und Inhalte korrekt und auf dem aktuellen Stand der Technik sind, können die Informationen technische Ungenauigkeiten und/oder Druckfehler enthalten. Phoenix Contact gibt keine Garantien in Bezug auf die Genauigkeit und Richtigkeit der Informationen. Sämtliche der technischen Dokumentation zu entnehmenden Informationen werden ohne jegliche ausdrückliche, konkludente oder stillschweigende Garantie erteilt. Sie enthalten keinerlei Beschaffenheitsvereinbarungen, beschreiben keine handelsübliche Qualität und stellen auch keine Eigenschaftszusicherung oder Zusicherung im Hinblick auf die Eignung zu einem bestimmten Zweck dar.

Phoenix Contact übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Fehler oder Auslassungen im Inhalt der technischen Dokumentation (insbesondere Datenblätter, Montageanleitungen, Handbücher etc.).

Die vorstehenden Haftungsbegrenzungen und -ausschlüsse gelten nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Anwenders ist mit dieser Regelung nicht verbunden.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Erklärungen zu den rechtlichen Grundlagen

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung dieses Handbuchs ist verboten. Die Reproduktion, Übersetzung und öffentliche Zugänglichmachung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma Phoenix Contact. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung sind Phoenix Contact vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

So erreichen Sie uns

Internet

Aktuelle Informationen zu Produkten von Phoenix Contact und zu unseren Allgemeinen Geschäfts- und Garantiebedingungen finden Sie im Internet unter:
www.phoenixcontact.com.

Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.
Diese steht unter der folgenden Adresse zum Download bereit:
www.download.phoenixcontact.com.

Ländervertretungen

Bei Problemen, die Sie mit Hilfe dieser Dokumentation nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihre jeweilige Ländervertretung.
Die Adresse erfahren Sie unter www.phoenixcontact.com.

Herausgeber

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
DEUTSCHLAND
Telefon +49 - (0) 52 35 - 3-00
Telefax +49 - (0) 52 35 - 3-4 12 00

Wenn Sie Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu Inhalt und Gestaltung unseres Handbuchs haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns Ihre Vorschläge zusenden an:
tecdoc@phoenixcontact.com

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlegende Hinweise 1-1
1.1 Es geht um Ihre Sicherheit 1-1
1.2 Gefahren beim Umgang mit der Maschine 1-1
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 1-2
1.4 Arbeitsplätze 1-2
1.5 Schutzeinrichtungen 1-2
1.6 Zugelassene Bediener 1-3
1.7 Gewährleistung 1-3

2 Beschreibung des CF 500 2-1
2.1 Lieferumfang 2-1
2.2 Verwendungsbereich des CF 500 2-1
2.3 Übersicht über die Bedienteile 2-2
2.4 Funktion der Bedienteile 2-3

3 CF 500 in Betrieb nehmen 3-1
3.1 Aufstellungsort wählen 3-1
3.2 Schutzhaube abnehmen 3-2
3.3 Crimpgesenk montieren 3-3
3.4 Schutzhaube aufstecken 3-4
3.5 CF 500 anschließen/einschalten 3-4
3.6 Crimpgesenke zentrieren 3-5
3.7 Crimpgesenke justieren 3-6
3.8 Betriebsbereitschaft herstellen 3-7
3.9 Optimalen Kraftbereich einstellen 3-8
3.10 Optimalen Öffnungsweg einstellen 3-8

4 Bedienen 4-1
4.1 Crimpen in einem Schritt 4-1
4.1.1 Betriebsart 1 einstellen 4-1
4.1.2 Crimpkontakt crimpen 4-2
4.1.3 Außer Betrieb setzen 4-2
4.2 Crimpen in zwei Schritten 4-3
4.2.1 Betriebsart 2 einstellen 4-3
4.2.2 Crimpkontakt festklemmen 4-3
4.2.3 Crimpkontakt crimpen 4-4
4.2.4 Außer Betrieb setzen 4-4

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5 Störungen beheben 5-1
5.1 Störungsbild 1 5-1
5.1.1 Fußschalter zu früh losgelassen 5-1
5.1.2 Falsch gewählter Querschnitt 5-1
5.1.3 Falsch eingestellter Kraftbereich 5-2
5.1.4 Crimpgesenke nicht richtig justiert 5-2
5.2 Störungsbild 2 5-3
5.2.1 Kein Netzanschluss 5-3
5.2.2 Netzsicherung defekt 5-3

A Technischer Anhang A-1
A 1 Technische Daten A-1
A 2 Konformitätserklärung A-2

B Bestelldaten B-1
B 1 Elektrocrimper B-1
B 2 Crimpgesenke und Schutzhauben B-1
B 3 Locator für Flachsteckhülsen und Flachstecker B-4

C Stichwortverzeichnis C-1

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

1 Grundlegende Hinweise

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und störungsfreien Betrieb des CF 500 ist die Kenntnis und Beachtung der Sicherheitshinweise.

1.1 Es geht um Ihre Sicherheit

Die Sicherheitshinweise sind von **allen** Personen zu beachten, die mit dem CF 500 arbeiten.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften, insbesondere die Regeln zur Unfallverhütung, zu beachten.

1.2 Gefahren beim Umgang mit der Maschine

Der CF 500 ist nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut worden und wurde einer Sicherheitsprüfung und -abnahme unterzogen.

Er ist mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet.

Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren für

– die Gesundheit des Bedieners und
– die Maschine.

WARNUNG: Gesundheitsgefahren durch unsachgemäßen Umgang

Der CF 500 ist nur zu benutzen

– für die bestimmungsgemäße Verwendung und
– in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des CF 500 zu tun haben, müssen

– entsprechend qualifiziert sein und
– dieses Anwenderhandbuch genau beachten.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG: Der CF 500 ist ausschließlich für Crimparbeiten bestimmt

Dabei dürfen Sie nur Crimpgesenke mit dazu passenden Querschnitten verwenden (siehe „Crimpgesenke und Schutzhauben“ auf Seite B-1).

Auf keinen Fall dürfen Sie massive Metallteile o. ä. Gegenstände einführen. Auf diese Weise wird das Crimpgesenk zerstört.

Eigenmächtige Umbauten, die über das Umrüsten hinausgehen und Veränderungen am CF 500 sind aus Sicherheitsgründen verboten.

Die Beachtung aller Hinweise und die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Der CF 500 dient zum Verpressen von Crimpkontakten verschiedener Ausführungen:

- Aderendhülsen bis 50 mm^2
- TWIN-Aderendhülsen bis 10 mm^2
- Gedrehte Kontakte bis 10 mm^2
- Flachsteckhülsen und Flachstecker bis 6 mm^2
- Isolierte Kabelschuhe bis 6 mm^2
- Kabelschuhe bis 16 mm^2
- Rohrkabelschuhe bis 10 mm^2

1.4 Arbeitsplätze

WARNUNG: Für Betrieb und Lagerung sind zu vermeiden:

- feuchte oder staubige Orte und
- Orte, die hoher Wärme, direkter Sonneneinstrahlung oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind (Betriebsbereich: 10 °C bis 40 °C).

WARNUNG: Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem CF 500.

Setzen Sie den CF 500 keinen starken Erschütterungen und Stößen aus.

1.5 Schutzeinrichtungen

WARNUNG: Die Schutzhaube ist zur Sicherheit des Bedieners aufgesteckt. Sie darf unter keinen Umständen verändert, entfernt oder durch Umbauten umgangen werden.

WARNUNG: Der CF 500 darf nur mit aufgesteckter Schutzhaube betrieben werden.

Ziehen Sie vor allen Arbeiten, bei denen die Schutzhaube abgenommen werden muss (z. B. Crimpgesenk-Justierung), den Netzstecker.

Schalten Sie in Arbeitspausen sowie bei Nichtgebrauch den Elektrocrimper aus.

Aus Sicherheitsgründen schaltet sich der CF 500 automatisch aus, wenn Sie die Schutzhaube abziehen.

WARNUNG: Ziehen Sie den Netzstecker vor dem Öffnen des Gehäuses.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Ein Schild am Geräteboden weist auf bestehende Gefahren hin.

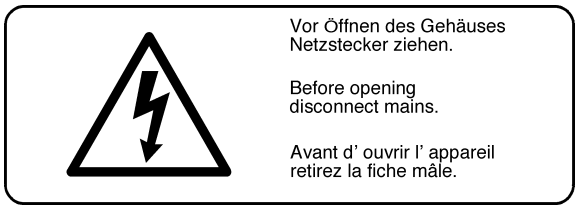


Bild 1-1 Hinweis am Gerät

1.6 Zugelassene Bediener

Am CF 500 dürfen nur autorisierte und eingewiesene Bediener arbeiten.

Der Bediener ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Der Betreiber muss

– dem Bediener das Anwenderhandbuch zugänglich machen und
– sich vergewissern, dass der Bediener es gelesen und verstanden hat.

1.7 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber spätestens mit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen bei Zuwiderhandlung gegen nachfolgende Punkte:

– Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des CF 500
– Unsachgemäße Arbeitsplätze.
– Unsachgemäße und über die in dem Anwenderhandbuch beschriebene hinausgehende Anwendung
– Eigenmächtige bauliche Veränderungen des CF 500
– Weiterbetreiben des CF 500 bei festgestellten Störungen
– Weiterbetreiben des CF 500 über 500.000 Crimpvorgänge hinaus. Nach 500.000 Crimpvorgängen ist ein Service durch den Hersteller durchzuführen. Der anstehende Service wird durch die LED am Bedienfeld angezeigt.
– Unsachgemäß durchgeführte Crimpgesenk-Montagen/Reparaturen

WARNUNG: Verwenden Sie nur Original-Crimpgesenke und Originalersatzteile von Phoenix Contact.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Deutsch

2 Beschreibung des CF 500

2.1 Lieferumfang

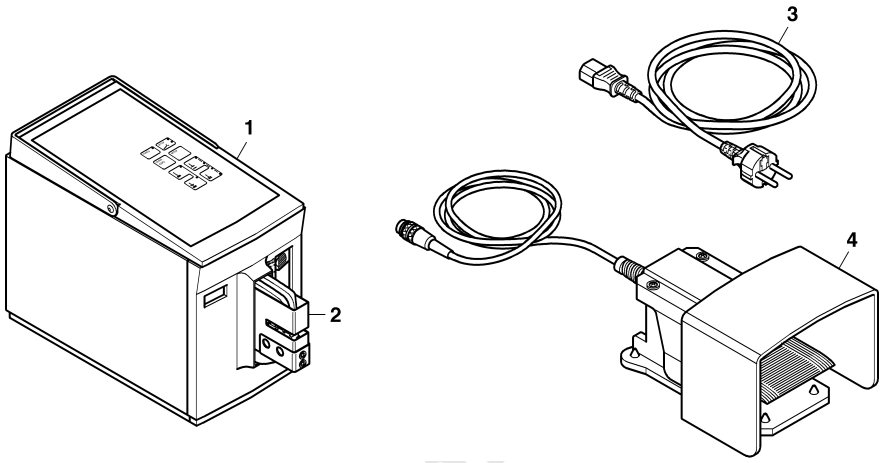


Bild 2-1 Lieferumfang

1 Grundgerät CF 500
2 Schutzhaube
3 Netzkabel
4 Fußschalter
Betriebsanleitung

2.2 Verwendungsbereich des CF 500

Der Elektrocrimper CF 500 dient zum Verpressen von Crimpkontakten.

Durch den Einsatz unterschiedlicher Crimpgesenke können Crimpkontakte verschiedenster Art in einem großen Querschnittsbereich verarbeitet werden. Durch seinen kompakten Aufbau ist er sowohl für den Einsatz in Werkstätten als auch in komplexen Kabelkonfektioniersystemen geeignet.

Der CF 500 kann in zwei verschiedenen Betriebsarten benutzt werden:

– Betriebsart 1: Der Crimpkontakt wird durch Auslösen des Fußschalters verpresst.
– Betriebsart 2: Der Benutzer kann durch Auslösen des Fußschalters den Kontakt im Gesenk fixieren und den Leiter einlegen. Erst durch erneutes Betätigen des Fußschalters wird der Crimpkontakt verpresst.

Das Einsetzen der vollen Presskraft kann eingestellt werden. Das vermeidet Beschädigungen der Werkzeuge und Fehlcrimpungen durch falsch eingelegte Kontakte.

Durch einfachen Tastendruck lässt sich der Öffnungsweg der Crimpgesenke verändern.

Zum exakten Vercrimpen kann ein verschiebbarer Locator montiert werden, der die Kontakte genau unter dem Crimpstempel positioniert.

Lieferbare Crimpgesenke

Die lieferbaren Crimpgesenke sind in den Bestelldaten „Crimpgesenke und Schutzhauben“ auf Seite B-1 aufgeführt. Jedem Crimpgesenk ist eine Schutzhaube mit passgenauem Einführungsschlitz zugeordnet.

onlinecomponents

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

2.3 Übersicht über die Bedienteile

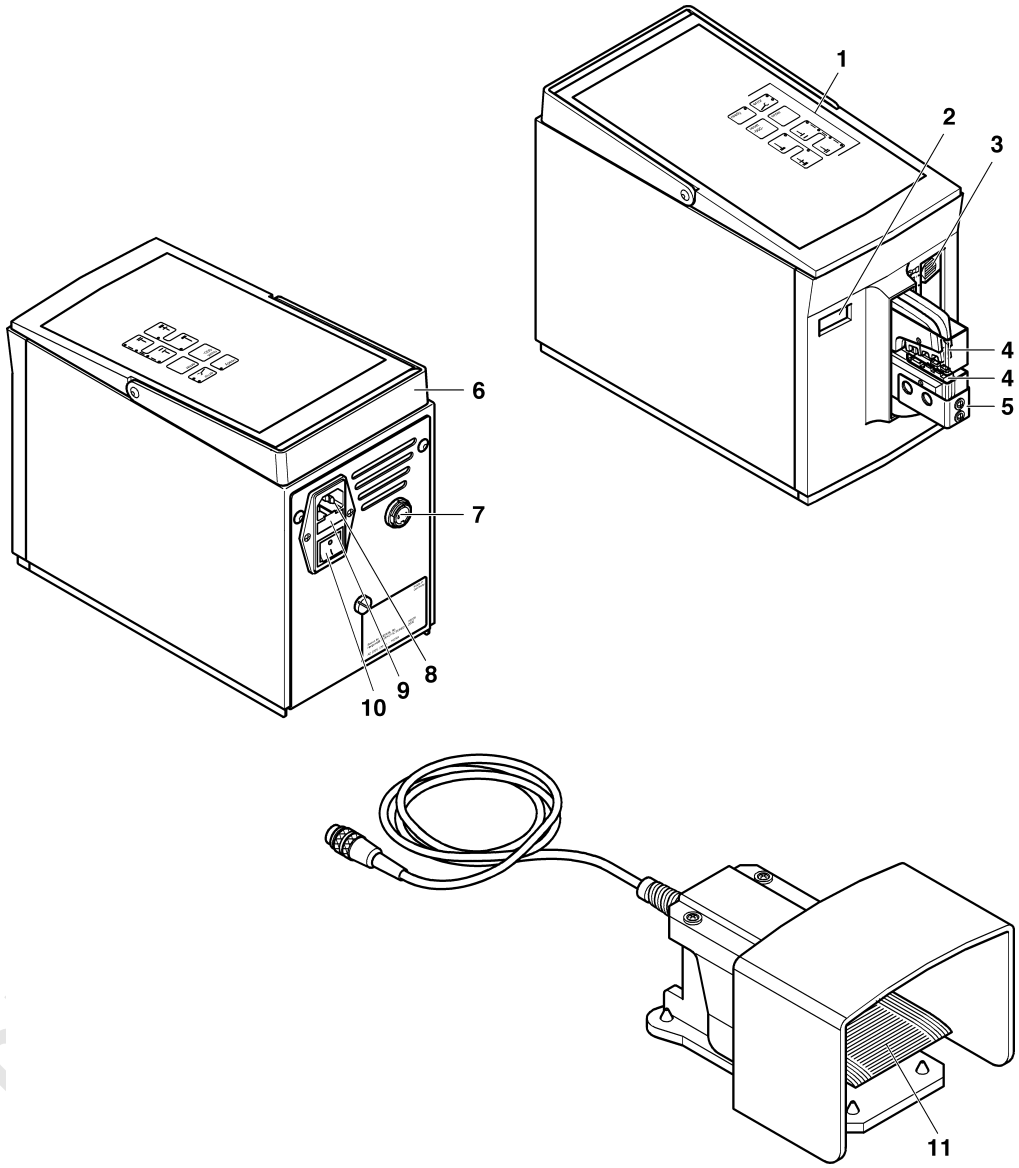


Bild 2-2 Bedienteile

1	Bedienfeld	**7**	Anschluss Fußschalter
2	Stückzähler	**8**	Netzanschluss
3	Kraftbereich-Einstellschieber	**9**	Netzsicherungen
4	Crimpgesenk	**10**	Netzschalter
5	Schutzhaube	**11**	Fußschalter
6	Tragegriff		

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

2.4 Funktion der Bedienteile

Tabelle 2-1 Funktion der Bedienteile

1	**Bedienfeld**		Wahl von Bedienfunktionen und Anzeige von Gerätezuständen.
	LED „Ready“		Zeigt die Betriebsbereitschaft an.
	LED „Error“		Zeigt eine vorangegangene fehlerhafte Crimpung oder eine Störung an (ein neuer Crimpvorgang lässt sich nicht auslösen, solange die LED leuchtet).
	LED „Service“		Zeigt einen anstehenden Service des CF 500 an (um eine gleichbleibende Qualität der Vercrimpungen zu gewährleisten, muss nach 500.000 Crimpungen ein Service bei Phoenix Contact durchgeführt werden).
	Taste „Reset“		Setzt bei eingeschaltetem CF 500 den Zählerstand des Stückzählers auf 0 zurück.
	Taste „Enter“		Löscht die LED . Der CF 500 ist betriebsbereit.
	Taste Betriebsart 1		Schaltet den CF 500 in die Betriebsart 1 (LED leuchtet). In Betriebsart 1 erfolgt der Crimpvorgang in einem Schritt. Nach Drücken des Fußschalters wird das Crimpgesenk vollständig geschlossen und wieder geöffnet.
	Taste Betriebsart 2		Schaltet den CF 500 in die Betriebsart 2 (LED leuchtet). In Betriebsart 2 erfolgt der Crimpvorgang in zwei Schritten. Nach Drücken des Fußschalters wird der Crimpkontakt im Crimpgesenk eingeklemmt, aber noch nicht gecrimpt. Nun kann der Leiter in den Crimpkontakt eingelegt werden. Nach erneutem Drücken des Fußschalters wird das Crimpgesenk vollständig geschlossen und wieder geöffnet.
	Tasten für die Öffnungsbegrenzung		Durch Drücken der oberen Taste (Öffnen) oder unteren Taste (Schließen) kann die Öffnung des Crimpgesenkes verändert werden. Die LEDs zeigen die Öffnung an: – 4 LEDs leuchten: max. Öffnung – keine LED leuchtet: min. Öffnung Eine Neueinstellung wird erst nach Ausführung des nächsten Crimpvorganges wirksam.
2	**Stückzähler**	999999	Der Stückzähler erfasst jeden vollendeten Crimpvorgang. Durch Fehler abgebrochene Crimpungen werden nicht erfasst. Der Zählerstand wird auch bei abgeschaltetem Gerät ca. 1 Woche lang gespeichert.
3	**Kraftbereich-Einstellschieber**		Mit diesem Schieber kann der Bereich eingestellt werden, in dem das Crimpgesenk mit voller Kraft zusammengedrückt wird. Stößt das Gesenk außerhalb dieses Bereiches auf Widerstand, wird die Crimpzange sofort geöffnet, um Beschädigungen an den Gesenken oder dem falsch eingeführten Material zu vermeiden. – Stellung 1: min. Kraftbereich – Stellung 5: max. Kraftbereich

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Tabelle 2-1 Funktion der Bedienteile

4	**Crimpgesenk**		Positioniert den Crimpkontakt und verpresst diesen mit dem Leiter. Es besteht aus dem oberen und unteren Gesenk. Diese können, je nach Anwendung, ausgetauscht werden.
5	**Schutzhaube**		Verhindert Verletzungen an Finger und Hand im Gefahrenbereich des Crimpgesenkes. Der CF 500 arbeitet nur bei vollständig eingesteckter Schutzhaube.
6	**Tragegriff**		Dient zum Transport des CF 500.
7	**Anschluss Fußschalter**		Geräteanschluss für den Fußschalter.
8	**Netzanschluss**		Geräteanschluss für das Netzkabel.
9	**Netzsicherungen**		Im Netzanschluss integrierte Feinsicherungen (2 x).
10	**Netzschalter**		Schaltet die Stromversorgung ein (I gedrückt) oder aus (0 gedrückt). Nach dem Einschalten leuchtet am **Bedienfeld** die LED .
11	**Fußschalter**		Drücken des Fußschalters löst den Crimpvorgang aus. Der Fußschalter muss solange gedrückt bleiben, bis das Crimpgesenk vollständig geschlossen ist (Betriebsart 1) bzw. der Crimpkontakt festgeklemmt wird (Betriebsart 2). Leuchtet am **Bedienfeld** die LED , so lässt sich der Crimpvorgang nicht auslösen.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3 CF 500 in Betrieb nehmen

Zur Inbetriebnahme des Elektrocrimpers müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- Aufstellungsort wählen
- Schutzhaube abnehmen
- Crimpgesenk montieren
- Schutzhaube aufstecken
- CF 500 anschließen/einschalten
- Crimpgesenke zentrieren
- Crimpgesenke justieren
- Betriebsbereitschaft herstellen
- Optimalen Kraftbereich einstellen
- Optimalen Öffnungsweg einstellen

3.1 Aufstellungsort wählen

ACHTUNG: Der Aufstellungsort muss eben und waagerecht sein.

ACHTUNG: Für Betrieb und Lagerung sind zu vermeiden:

- feuchte oder staubige Orte und
- Orte, die hoher Wärme, direkter Sonneneinstrahlung oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind (Betriebsbereich: 10 °C bis 40 °C).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.2 Schutzhaube abnehmen

WARNUNG: Verletzungsgefahr!

Zur Montage der Crimpgesenke muss die Schutzhaube gezogen werden. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Schutzhaube entfernen.

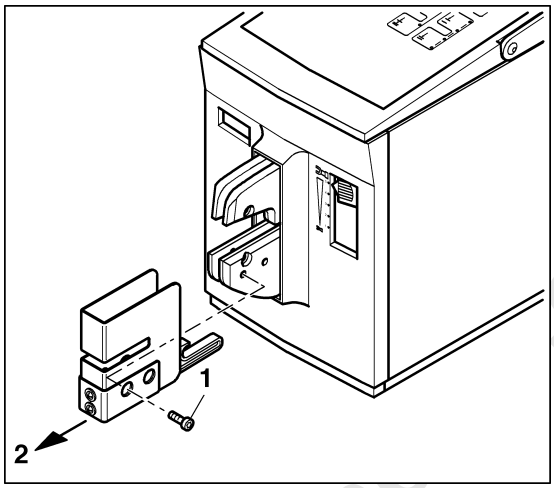


Bild 3-1 Schutzhaube abnehmen

- Schraube (1) herausdrehen.
- Schutzhaube (2) abziehen.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.3 Crimpgesenk montieren

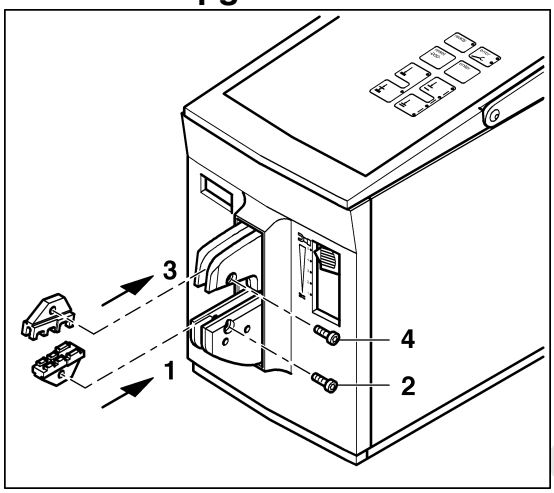


Bild 3-2 Crimpgesenk montieren

ACHTUNG: Einbaulage beachten:
– Kleiner Querschnitt vorne
– Großer Querschnitt hinten

- Unteres Crimpgesenk (1) einsetzen.
- Schraube (2) **lose** anziehen.
- Oberes Crimpgesenk (3) einsetzen.
- Schraube (4) **lose** anziehen.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.4 Schutzhaube aufstecken

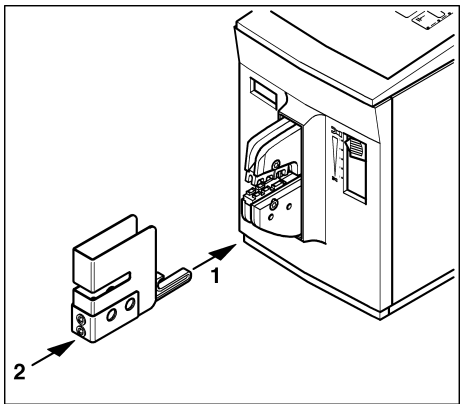


Bild 3-3 Schutzhaube aufstecken

- Sicherheitsdorn (1) in das untere Crimpgesenk einsetzen und Schutzhaube (2) einschieben, bis diese fühlbar einrastet.

WARNUNG: Der CF 500 darf nur mit aufgesteckter Schutzhaube betrieben werden.

ACHTUNG: Eine nicht/falsch aufgesteckte Schutzhaube unterbricht die Stromversorgung des CF 500.

3.5 CF 500 anschließen/einschalten

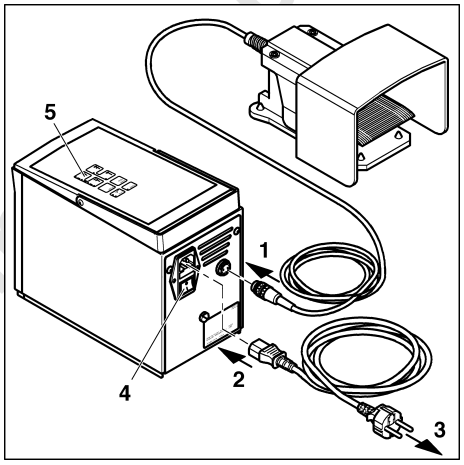


Bild 3-4 Anschließen

- Fußschalter (1) am Fußschalter-Anschluss anschließen.

WARNUNG: Den CF 500 gibt es in zwei Varianten für 230 V und 120 V. Achten Sie auf den richtigen Netzanschluss (siehe Typenschild).

- Netzstecker (2) am Netzanschluss und Schukostecker (3) an Steckdose anschließen.
- CF 500 mit Netzschalter (4) einschalten (I drücken).

Die LED ready leuchtet (5).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.6 Crimpgesenke zentrieren

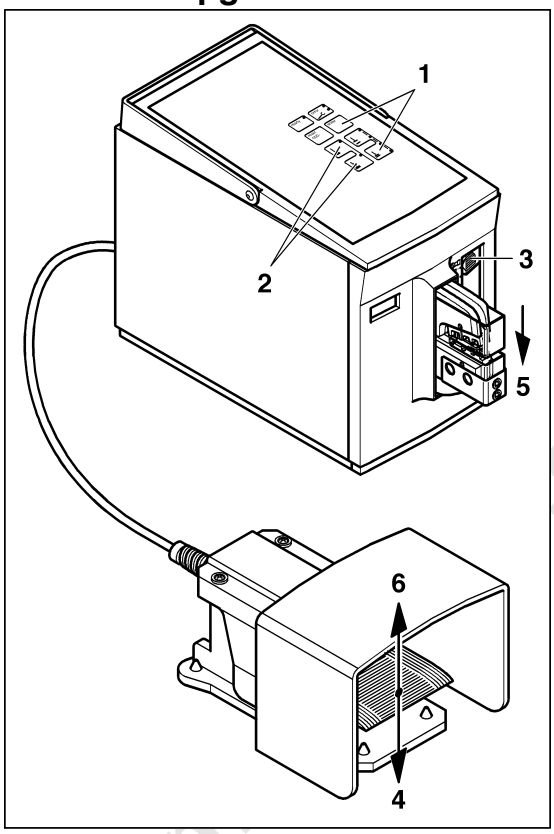


Bild 3-5 Crimpgesenke zentrieren

ACHTUNG: Da die Bohrungen der Crimpgesenke etwas Spiel zu den Befestigungsschrauben haben, ist ein Versatz der beiden Crimpgesenke zueinander möglich.

Mit dem nachfolgenden Justiermodus ist ein Zentrieren/Justieren der Crimpgesenke möglich.

Gleichzeitig die Tasten + drücken (1).

- Die LEDs + blinken (2).

- Kraftbereich-Einstellschieber (3) in Stellung 1 schieben.
- Fußschalter (4) drücken und gedrückt halten.
- Das Crimpgesenk (5) schließt langsam, bis es auf Widerstand stößt und zentriert sich.
- Fußschalter (6) loslassen.

ACHTUNG: Wird der Fußschalter losgelassen, bevor das Crimpgesenk geschlossen ist, so öffnet dieses automatisch, der Justiermodus wird beendet und die LED leuchtet.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.7 Crimpgesenke justieren

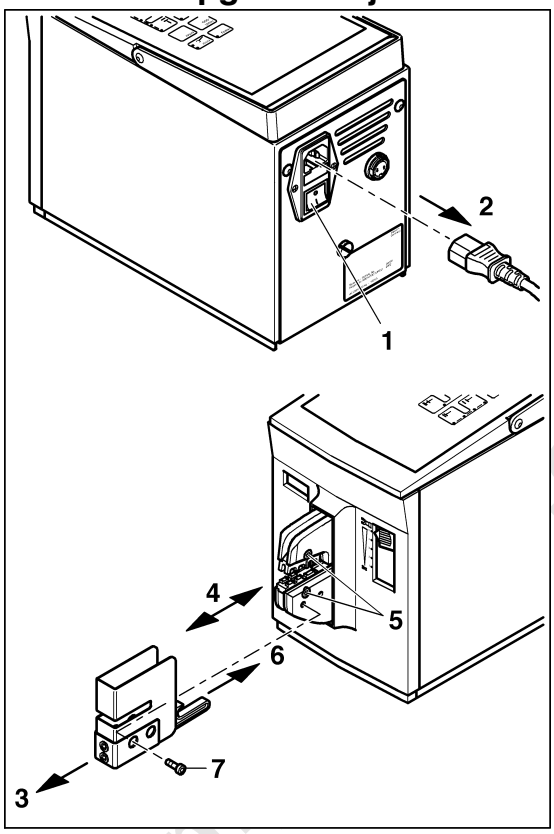


Bild 3-6 Crimpgesenke justieren

WARNUNG: Verletzungsgefahr!

Zur Justierung der Crimpgesenke muss die Schutzhaube gezogen werden. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Schutzhaube entfernen.

- CF 500 mit Netzschalter (1) ausschalten (0 drücken).
- Netzstecker (2) ziehen.
- Schraube (7) herausdrehen.
- Schutzhaube (3) abziehen.
- Zentrierung der Crimpgesenke prüfen, evtl. nachjustieren (4).
- Schrauben (5) festziehen.
- Schutzhaube (6) aufstecken und Schraube (7) festziehen.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.8 Betriebsbereitschaft herstellen

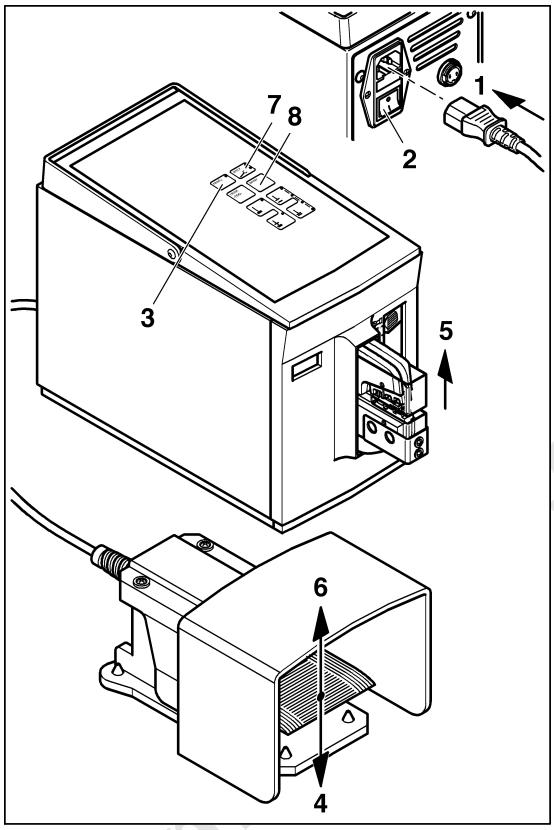


Bild 3-7 Betriebsbereitschaft herstellen

- Netzstecker (1) anschließen.
- Netzschalter (2) einschalten (I drücken).
  Die LED ready leuchtet (3).
- Fußschalter (4) drücken.
- Crimpgesenk (5) öffnet automatisch, Fußschalter (6) loslassen.
  Die LED error leuchtet (7).
- Die Taste enter drücken (8).

  Die Betriebsbereitschaft ist hergestellt.

ACHTUNG: Betriebsart 2 ist eingestellt. Vor jeder Anwendung die Betriebsart prüfen.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.9 Optimalen Kraftbereich einstellen

- Kraftbereich-Einstellschieber in Stellung 1 schieben.
- Mit der Taste Betriebsart 1 einstellen.
- Crimpvorgang ohne eingelegten Crimpkontakt durch Drücken des Fußschalters durchführen.

  Falls hierbei die LED

  leuchtet, die Justierung der Crimpgesenke prüfen (siehe „Crimpgesenke zentrieren“ auf Seite 3-5 und „Crimpgesenke justieren“ auf Seite 3-6).
- Crimpvorgang mit eingelegtem Leiter und Crimpkontakt durchführen.

ACHTUNG: Auf den richtigen Querschnitt achten.

- Falls die LED

  leuchtet, Schieber eine Raststellung hochschieben.
- Die Taste

  drücken.
- Vorgang wiederholen, bis die LED

  nicht mehr leuchtet.
- Um eventuelle Materialtoleranzen auszugleichen, Einstellschieber noch eine Rastung nach oben schieben.

3.10 Optimalen Öffnungsweg einstellen

- Die obere Taste drücken, bis alle 4 LEDs leuchten.
  Der maximale Öffnungsweg ist eingestellt.
- Crimpvorgang durchführen.

ACHTUNG: Einstellungsänderungen wirken sich erst nach Ausführung des nächsten Crimpvorganges aus.

- Ist der Öffnungsweg zu groß, untere Taste drücken (3 LEDs leuchten) und neuen Crimpvorgang durchführen.
- Vorgang wiederholen, bis der optimale Öffnungsweg eingestellt ist.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Deutsch

4 Bedienen

4.1 Crimpen in einem Schritt

4.1.1 Betriebsart 1 einstellen

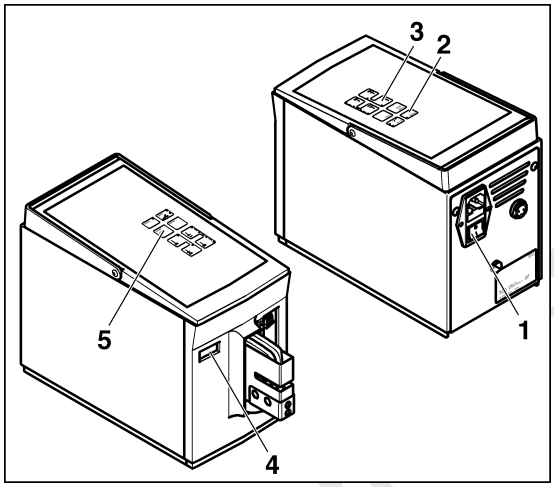


Bild 4-1 Crimpen in einem Schritt

- CF 500 mit Netzschalter (1) einschalten (I drücken).

Die LED

leuchtet (2).

- Mit der Taste die Betriebsart 1 einstellen (3).

- Bei Bedarf Stückzähler (4) ablesen und mit der Taste

auf 0 zurücksetzen (5).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.1.2 Crimpkontakt crimpen

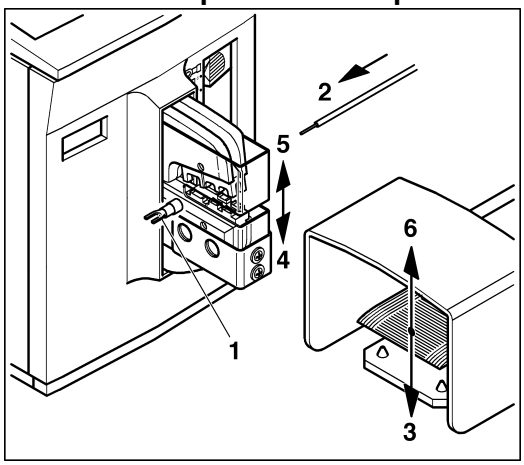


Bild 4-2 Crimpkontakt crimpen

- Crimpkontakt (1) auf unterem Crimpgesenk zentrieren.
- Leiter (2) in Crimpkontakt einlegen.

ACHTUNG: Auf richtigen Querschnitt achten.

- Fußschalter (3) drücken, bis das Crimpgesenk vollständig geschlossen ist (4).
- Crimpgesenk (5) öffnet automatisch, Fußschalter (6) loslassen.
- Crimpkontakt mit gecrimptem Leiter entnehmen (7).

ACHTUNG: Bei fehlerhafter Crimpung leuchtet die LED error.
(Siehe Kapitel „Störungen beheben“ auf Seite 5-1.)

4.1.3 Außer Betrieb setzen

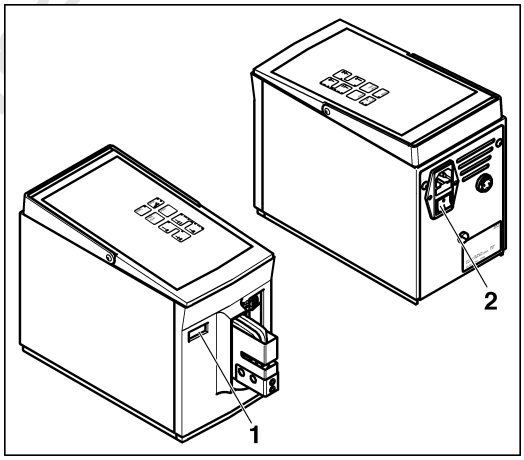


Bild 4-3 Außer Betrieb setzen

- Ggf. Stückzähler (1) ablesen.
- CF 500 mit Netzschalter (2) ausschalten (0 drücken).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.2 Crimpen in zwei Schritten

4.2.1 Betriebsart 2 einstellen

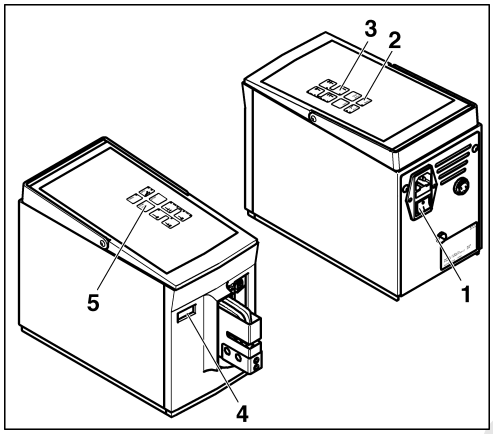


Bild 4-4 Crimpen in zwei Schritten

- CF 500 mit Netzschalter (1) einschalten (I drücken).

Die LED ready leuchtet (2).

- Mit der Taste Betriebsart 2 einstellen (3).

- Bei Bedarf Stückzähler (4) ablesen und mit der Taste reset -000- auf 0 zurücksetzen (5).

4.2.2 Crimpkontakt festklemmen

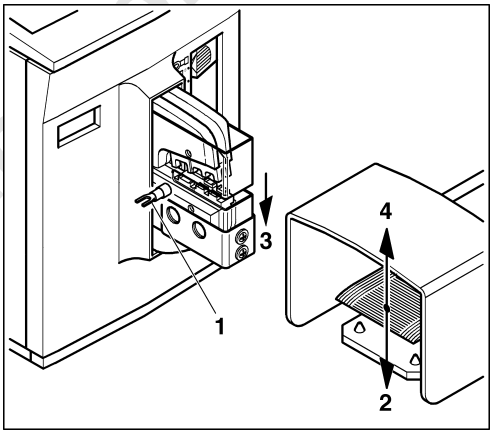


Bild 4-5 Crimpkontakt festklemmen

ACHTUNG: Auf richtigen Querschnitt achten.

- Crimpkontakt (1) auf unterem Crimpgesenk zentrieren.
- Fußschalter (2) drücken, bis der Crimpkontakt festgeklemmt ist (3).
- Fußschalter (4) loslassen.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.2.3 Crimpkontakt crimpen

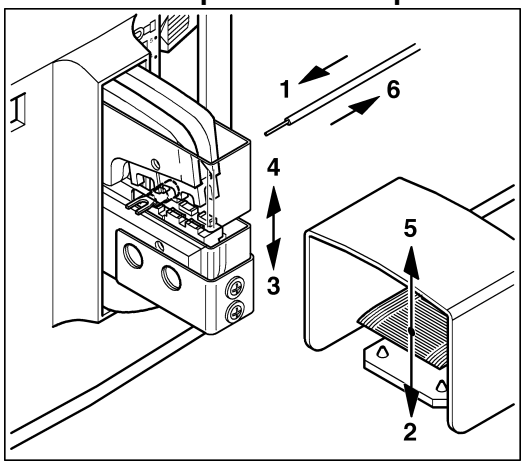


Bild 4-6 Crimpkontakt crimpen

- Leiter (1) in Crimpkontakt einlegen.
- Fußschalter (2) drücken, bis das Crimpgesenk vollständig geschlossen ist (3).
- Crimpgesenk (4) öffnet automatisch, Fußschalter (5) loslassen.
- Crimpkontakt mit gecrimptem Leiter entnehmen (6).

ACHTUNG: Bei fehlerhafter Crimpung leuchtet die LED error.
(Siehe Kapitel „Störungen beheben“ auf Seite 5-1.)

4.2.4 Außer Betrieb setzen

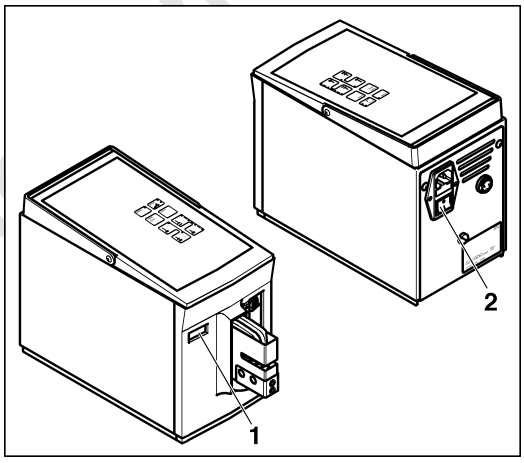


Bild 4-7 Außer Betrieb setzen

- Ggf. Stückzähler (1) ablesen.
- CF 500 mit Netzschalter (2) ausschalten (0 drücken).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5 Störungen beheben

Störungsbild 1:

Die LED

leuchtet

Für diese Störung gibt es folgende Ursachen:
- Fußschalter zu früh losgelassen (siehe Seite 5-1)
- Falsch gewählter Querschnitt (siehe Seite 5-1)
- Falsch eingestellter Kraftbereich (siehe Seite 5-2)
- Crimpgesenke nicht richtig justiert (siehe Seite 5-2)

Störungsbild 2:

Die LED

leuchtet nicht bzw. CF 500 lässt sich nicht einschalten

Für diese Störung gibt es folgende Ursachen:
- Kein Netzanschluss (siehe Seite 5-3)
- Netzsicherung defekt (siehe Seite 5-3)

5.1 Störungsbild 1

5.1.1 Fußschalter zu früh losgelassen

Bei vorzeitigem Loslassen des Fußschalters öffnet das Crimpgesenk sofort bis zur Ausgangsstellung.

- Die Taste

drücken.
- Die LED

erlischt.
- Crimpvorgang wiederholen.

5.1.2 Falsch gewählter Querschnitt

Bei Einlegen eines zu großen Crimpkontaktes oder von sonstigen ungeeigneten Gegenständen wird der Crimpvorgang wegen Überlastung abgebrochen und das Crimpgesenk öffnet sofort bis zur Ausgangsstellung.

- Die Taste

drücken.
- Die LED

erlischt.
- Crimpvorgang mit richtigem Querschnitt wiederholen.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5.1.3 Falsch eingestellter Kraftbereich

Überschreitet der beim Crimpvorgang erreichte Widerstand den am Kraftbereich-Einstellschieber eingestellten Bereich, so öffnet das Crimpgesenk sofort bis zur Ausgangsstellung.

- Kraftbereich-Einstellschieber eine Raststellung nach oben schieben.
- Die Taste enter drücken.
- Die LED error erlischt.
- Crimpvorgang wiederholen, bis Kraftbereich optimal eingestellt ist.

5.1.4 Crimpgesenke nicht richtig justiert

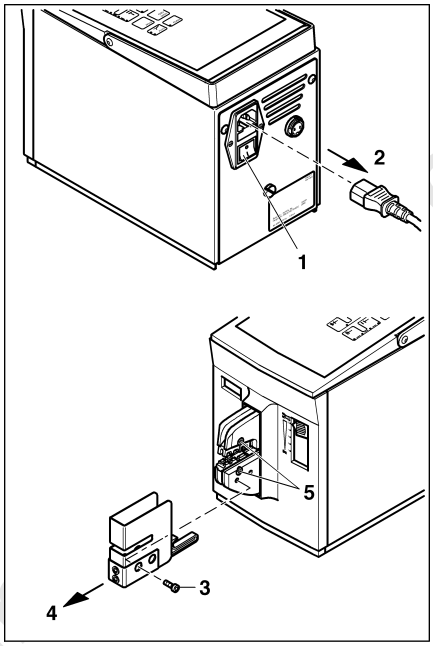


Bild 5-1 Crimpgesenke richtig justieren

WARNUNG: Verletzungsgefahr!

Zur Justierung der Crimpgesenke muss die Schutzhaube gezogen werden. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Schutzhaube entfernen.

- CF 500 mit Netzschalter (1) ausschalten (0 drücken).
- Netzstecker (2) ziehen.
- Schraube (3) herausdrehen.
- Schutzhaube (4) abziehen.
- Schrauben (5) lösen.
- Die Schritte der Kapitel 3.4 bis 3.10 der Inbetriebnahme durchführen.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5.2 Störungsbild 2

Die LED ready leuchtet nicht bzw. CF 500 lässt sich nicht einschalten

Für diese Störung gibt es folgende Ursachen:
– Kein Netzanschluss
– Netzsicherung defekt

5.2.1 Kein Netzanschluss

- Prüfen Sie, ob der Netzstecker am Netzanschluss des CF 500 und der Schukostecker an der Netzsteckdose angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung an der Netzsteckdose in Ordnung ist.

5.2.2 Netzsicherung defekt

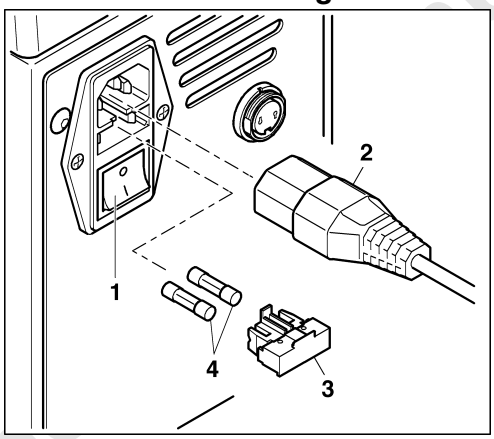


Bild 5-2 Netzsicherung prüfen

WARNUNG: Verletzungsgefahr!
Der Netzanschluss muss geöffnet werden. Schalten Sie den CF 500 mit dem Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker!

- CF 500 mit Netzschalter (1) ausschalten (0 drücken).
- Netzstecker (2) ziehen.
- Sicherungshalter (3) herausziehen.
- Netzsicherungen (4) prüfen.
- Defekte Netzsicherung ersetzen (Art.-Nr. siehe Bestelldaten auf Seite B-1).
- Sicherungshalter einschieben.

WARNUNG: Der Sicherungshalter muss einrasten.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

A Technischer Anhang

A 1 Technische Daten

Technische Daten	
Netzanschluss	
CF 500-230V	230 V / 50 Hz
CF 500-120V	120 V / 60 Hz
Leistungsaufnahme	160 VA
Maximale Presskraft	10 kN
Presszeit	< 1 s
Stückzähler	6-stelliges LC-Display, rücksetzbar
Maße (B x H x T)	140 mm x 220 mm x 320 mm
Gewicht Grundgerät	10 kg
Gewicht Fußschalter	1,2 kg

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

A 2 Konformitätserklärung

Hersteller:	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Anschrift:	Flachsmarktstr. 8 32825 Blomberg

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausrüstung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Betriebsmittels:	Crimpautomat für Crimpkontakte
	CE
Maschinentyp:	CF 500-230V CF 500-120V
Einschlägige EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG) i.d.F. 91/368/EWG EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG
Angewandte harmonisierte Normen	DIN EN 292-1 DIN EN 292-2 DIN EN 294 DIN EN 349 DIN EN 60204-1 DIN EN 50081-2 DIN EN 50082-2
Ort, Datum	Blomberg, 11. Februar 2005
Rechtsverbindliche Unterschrift:	
Angaben zum Unterzeichner:	Dirk Görlitzer Geschäftsbereichsleiter Business Unit Industrial Connection Technology

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

B Bestelldaten

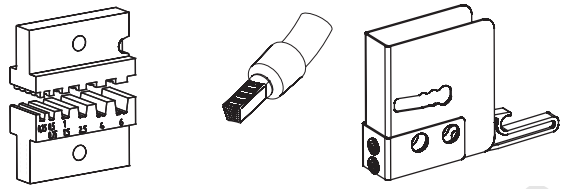
B 1 Elektrocrimper

Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Elektrocrimper 230 V	CF 500-230V	1208348
Elektrocrimper 120 V	CF 500-120V	1208351
Netzsicherung für CF 500-230V	FUSE SB 1,25 A	1208801
Netzsicherung für CF 500-120V	FUSE SB 2,5 A	1209062

B 2 Crimpgesenke und Schutzhauben

CF 500/DIE AI 6
Art.-Nr. 1212238

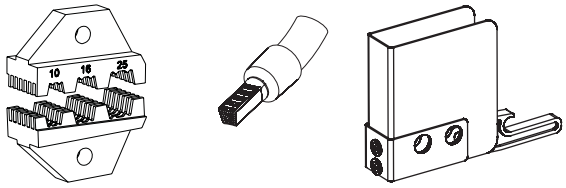
CF 500/COV AI 6
Art.-Nr.1212254



Für Aderendhülsen (A… und AI…)
0,25 ... 6 mm²

CF 500/DIE AI 25
Art.-Nr. 1212239

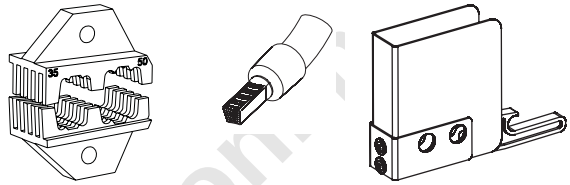
CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250



Für Aderendhülsen (A… und AI…)
10, 16 und 25 mm²

CF 500/DIE AI 50
Art.-Nr. 1212261

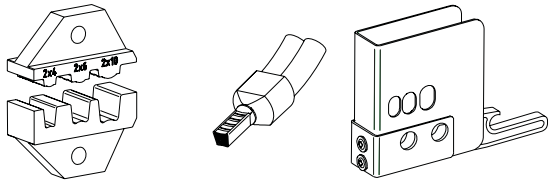
CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250



Für Aderendhülsen (A… und AI…)
35 und 50 mm²

CF 500/DIE AI-TWIN 10
Art.-Nr. 1212262

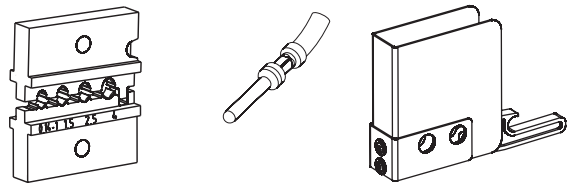
CF 500/COV AI-TWIN
Art.-Nr. 1212266



Für TWIN-Aderendhülsen (AI-TWIN)
2 x 4, 2 x 6 und 2 x 10 mm²

CF 500/DIE TC 4
Art.-Nr. 1212237

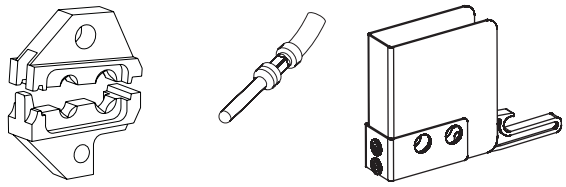
CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250



Für gedrehte Kontakte (CK...)
0,14 ... 4 mm²

CF 500/DIE TC 10
Art.-Nr. 1212260

CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250

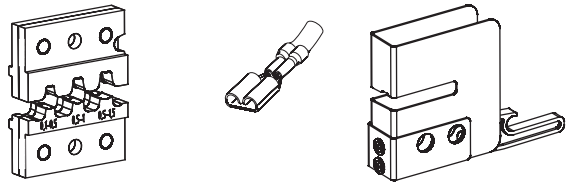


Für gedrehte Kontakte (CK…)
6 ... 10 mm²

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CF 500/DIE SC 1,5
Art.-Nr. 1212241

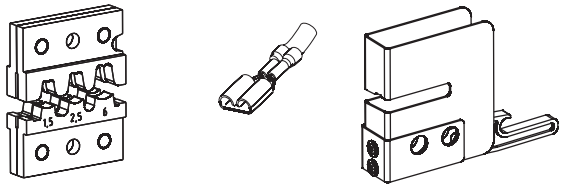
CF 500/COV SC
Art.-Nr. 1212251



Für Flachsteckhülsen und Flachstecker (SCF..., SCM…)
0,1 ... 1,5 mm²

CF 500/DIE SC 6
Art.-Nr. 1212242

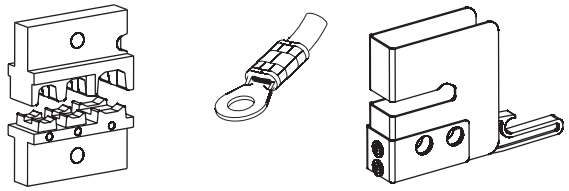
CF 500/COV SC
Art.-Nr. 1212251



Für Flachsteckhülsen und Flachstecker (SCF…, SCM…)
0,5 ... 6 mm²

CF 500/DIE RCI 6
Art.-Nr. 1212240

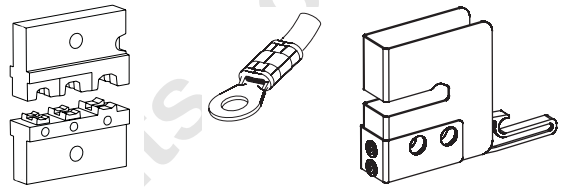
CF 500/COV RCI
Art.-Nr. 1212255



Für isolierte Kabelschuhe (RCI, FCI ,...)
0,5 ... 6 mm²

CF 500/DIE RCI 1,5
Art.-Nr. 1212263

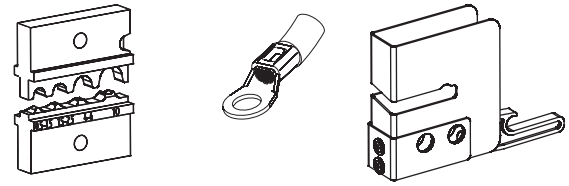
CF 500/COV RCI
Art.-Nr. 1212255



Für isolierte Kabelschuhe (RCI, FCI ,...)
0,14 ... 1,0 mm²

CF 500/DIE RC 10
Art.-Nr. 1212244

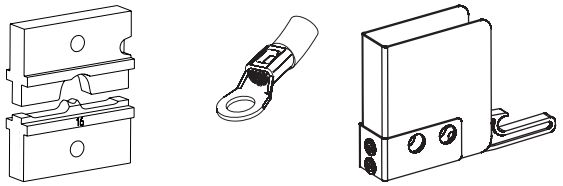
CF 500/COV RC 10
Art.-Nr. 1212252



Für Kabelschuhe (DIN 46234)
(RC, FC,…)
0,5 ... 10 mm²

CF 500/DIE RC 16
Art.-Nr. 1212257

CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250

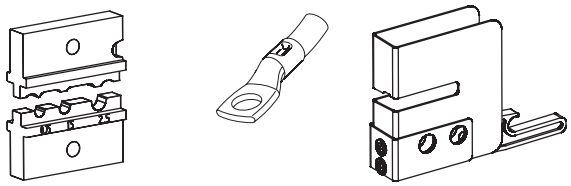


Für Kabelschuhe (DIN 46234)
(RC, FC,…)
16 mm²

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CF 500/DIE RCT 2,5
Art.-Nr. 1212243

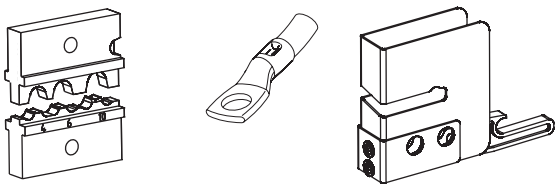
CF 500/COV RCT 2,5
Art.-Nr. 1212253



Für Rohrkabelschuhe
0,34 ... 2,5 mm²

CF 500/DIE RCT 10-1
Art.-Nr. 1212245

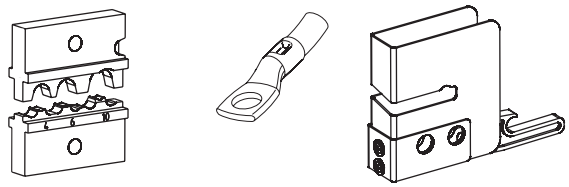
CF 500/COV RC 10
Art.-Nr. 1212252



Für Rohrkabelschuhe (Standard)
4 ...10 mm²

CF 500/DIE RCT 10-2
Art.-Nr. 1212246

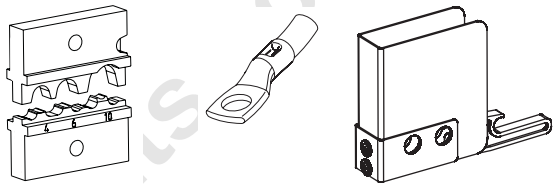
CF 500/COV RC 10
Art.-Nr. 1212252



Für Rohrkabelschuhe (DIN 46235)
4 ...10 mm²

CF 500/DIE RCT 10-3
Art.-Nr. 1212256

CF 500/COV[1]
Art.-Nr. 1212250



Für Rohrkabelschuhe (Spezial)
4 ... 10 mm²

[1] CF 500 Schutzhaube ohne Aussparung

	... DIE RCT 10-1 (Standard)	**... DIE RCT 10-2 (DIN 46235)**	**... DIE RCT 10-3 (Spezial)**
Querschnitt	**4 mm²**	**4 mm²**	**4 mm²**
Kabelschuh	5 mm Außen∅	5 mm Außen∅	5 mm Außen∅
Kabelschuh	3 mm Innen∅	3 mm Innen∅	3 mm Innen∅
Querschnitt	**6 mm²**	**6 mm²**	**6 mm²**
Kabelschuh	6,5 mm Außen∅	5,5 mm Außen∅	6 mm Außen∅
Kabelschuh	3,5 mm Innen∅	3,8 mm Innen∅	4 mm Innen∅
Querschnitt	**10 mm²**	**10 mm²**	**10 mm²**
Kabelschuh	7 mm Außen∅	6 mm Außen∅	8 mm Außen∅
Kabelschuh	4,5 mm Innen∅	4,5 mm Innen∅	5 mm Innen∅

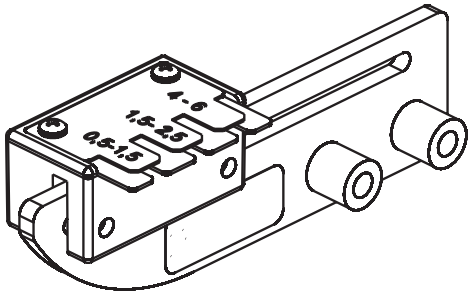
onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

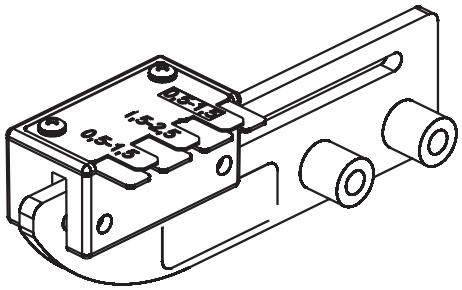
B 3 Locator für Flachsteckhülsen und Flachstecker

Zum exakten Vercrimpen kann ein verschiebbarer Locator montiert werden, der die Kontakte genau unter dem Crimpstempel positioniert.

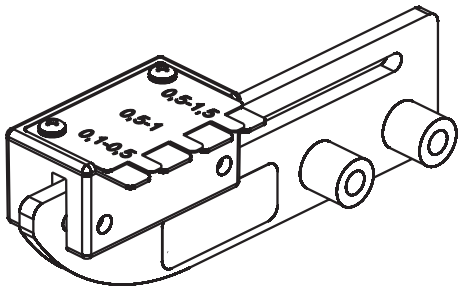
CF 500/LOC SCF 6,3/6 (Art.-Nr. 1212247) passend für:
- Flachsteckhülsen (SCF…) bis 6,3 mm Breite
- Gesenk CF 500/DIE SC 6
- Schutzhaube CF 500/COV SC



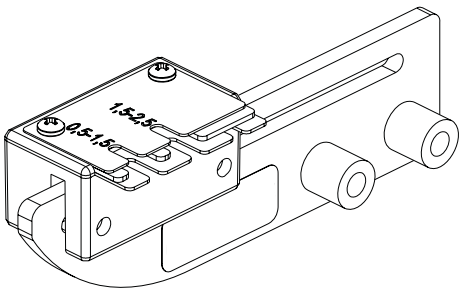
CF 500/LOC SCF 4,8/2,5 (Art.-Nr. 1212248) passend für:
- Flachsteckhülsen (SCF…) bis 4,8 mm Breite
- Gesenke CF 500/DIE SC 1,5 und CF 500/DIE SC 6
- Schutzhaube CF 500/COV SC



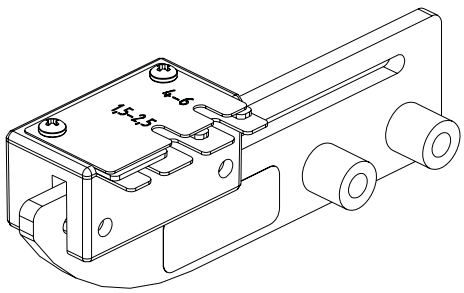
CF 500/LOC SCF 2,8/1,5 (Art.-Nr. 1212249) passend für:
- Flachsteckhülsen (SCF…) bis 2,8 mm Breite und 5 mm Länge
- Gesenke CF 500/DIE SC 1,5 und CF 500/DIE SC 6
- Schutzhaube CF 500/COV SC



CF 500/LOC SCM 6,3/2,5 (Art.-Nr. 1212264) passend für:
- Flachstecker (SCM...) , 0,5 ... 2,5 mm²
- Gesenke CF 500/DIE SC 1,5 und CF 500/DIE SC 6
- Schutzhaube CF 500/COV SC



CF 500/LOC SCM 6,3/6 (Art.-Nr. 1212265) passend für:
- Flachstecker (SCM...) , 1,5 ... 6 mm²
- Gesenke CF 500/DIE SC 1,5 und CF 500/DIE SC 6
- Schutzhaube CF 500/COV SC



onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

C Stichwortverzeichnis

A

Arbeitsplätze ... 1-2
Aufstellungsort ... 3-1

B

Bediener ... 1-3
Bestimmungsgemäße Verwendung ... 1-2
Betrieb ... 1-2
Betriebsart 1 ... 4-1
Betriebsart 2 ... 4-3

C

Crimpen ... 4-1
Crimpgesenk
- Bestelldaten ... B-1
- Einbaulage ... 3-3
- Falsch justiert ... 5-2
- Funktionsbeschreibung ... 2-4
- Lieferdaten ... 2-1
- Montieren ... 3-3

Crimpkontakt
- Crimpen (1 Schritt) ... 4-2
- Crimpen (2 Schritte) ... 4-4

E

Einbaulage Crimpgesenk ... 3-3

F

Fußschalter ... 2-4

G

Gesenk
- siehe Crimpgesenk

Gewährleistung ... 1-3
Gewicht ... A-1

H

Hinweise ... 1-1

J

Justiermodus ... 3-5

K

Konformitätserklärung ... A-2
Kraftbereich einstellen ... 3-8
Kraftbereich-Einstellschieber ... 2-3

L

Lagerung ... 1-2
LED „Error“ ... 2-3
LED „Error“ leuchtet ... 5-1
LED „Ready“ ... 2-3
LED „Ready“ leuchtet nicht ... 5-1
LED „Service“ ... 2-3
Lieferumfang ... 2-1

M

Maße ... A-1

N

Netzanschluss ... 2-4, A-1
Netzschalter ... 2-4
Netzsicherung defekt ... 5-3
Netzsicherungen ... 2-4

O

Öffnungsweg einstellen ... 3-8

P

Presskraft ... A-1
Presszeit ... A-1

S

Schutzeinrichtungen ... 1-2
Schutzhaube
- Abnehmen ... 3-2
- Aufstecken ... 3-4
- Bestelldaten ... B-1
- Funktionsbeschreibung ... 2-4
- Hinweise ... 1-2

Sicherung defekt ... 5-3
Störungen beheben ... 5-1
Stückzähler ... 2-3, A-1

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

T

Taste Betriebsart 1 2-3
Taste Betriebsart 2 2-3
Taste Enter 2-3
Taste Reset 2-3
Tasten für die Öffnungsbegrenzung 2-3
Tragegriff 2-4

V

Verwendungsbereich 2-1

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CLIPLINE

User Manual
Electro Crimper CF 500

English

12/2008

Designation: UM IA CF 500

Revision: 02

Order No.: 2888039

This user manual is valid for:

Designation	Order No.
CF 500-230 V	1208348
CF 500-120V	1208351

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Please observe the following notes

In order to ensure the safe use of the product described, you have to read and understand this manual. The following notes provide information on how to use this manual.

User group of this manual

The use of products described in this manual is oriented exclusively to qualified electricians or persons instructed by them, who are familiar with applicable standards and other regulations regarding electrical engineering and, in particular, the relevant safety concepts.

Phoenix Contact accepts no liability for erroneous handling or damage to products from Phoenix Contact or third-party products resulting from disregard of information contained in this manual.

Explanation of symbols used and signal words

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER
This indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING
This indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION
This indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

The following types of messages provide information about possible property damage and general information concerning proper operation and ease-of-use.

NOTE
This symbol and the accompanying text alerts the reader to a situation which may cause damage or malfunction to the device, either hardware or software, or surrounding property.

This symbol and the accompanying text provides additional information to the reader. It is also used as a reference to other sources of information (manuals, data sheets, literature) on the subject matter, product, etc.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

General terms and conditions of use for technical documentation

Phoenix Contact reserves the right to alter, correct, and/or improve the technical documentation and the products described in the technical documentation at its own discretion and without giving prior notice, insofar as this is reasonable for the user. The same applies to any technical changes that serve the purpose of technical progress.

The receipt of technical documentation (in particular data sheets, installation instructions, manuals, etc.) does not constitute any further duty on the part of Phoenix Contact to furnish information on alterations to products and/or technical documentation. Any other agreement shall only apply if expressly confirmed in writing by Phoenix Contact. Please note that the supplied documentation is product-specific documentation only and that you are responsible for checking the suitability and intended use of the products in your specific application, in particular with regard to observing the applicable standards and regulations. Although Phoenix Contact makes every effort to ensure that the information content is accurate, up-to-date, and state-of-the-art, technical inaccuracies and/or printing errors in the information cannot be ruled out. Phoenix Contact does not offer any guarantees as to the reliability, accuracy or completeness of the information. All information made available in the technical data is supplied without any accompanying guarantee, whether expressly mentioned, implied or tacitly assumed. This information does not include any guarantees regarding quality, does not describe any fair marketable quality, and does not make any claims as to quality guarantees or guarantees regarding the suitability for a special purpose.

Phoenix Contact accepts no liability or responsibility for errors or omissions in the content of the technical documentation (in particular data sheets, installation instructions, manuals, etc.).

The aforementioned limitations of liability and exemptions from liability do not apply, in so far as liability must be assumed, e.g., according to product liability law, in cases of premeditation, gross negligence, on account of loss of life, physical injury or damage to health or on account of the violation of important contractual obligations. Claims for damages for the violation of important contractual obligations are, however, limited to contract-typical, predictable damages, provided there is no premeditation or gross negligence, or that liability is assumed on account of loss of life, physical injury or damage to health. This ruling does not imply a change in the burden of proof to the detriment of the user.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Statement of legal authority

This manual, including all illustrations contained herein, is copyright protected. Use of this manual by any third party is forbidden. Reproduction, translation, and public disclosure, as well as electronic and photographic archiving or alteration requires the express written consent of Phoenix Contact. Violators are liable for damages.

Phoenix Contact reserves all rights in the case of patent award or listing of a registered design. Third-party products are always named without reference to patent rights. The existence of such rights shall not be excluded.

How to contact us

Internet

Up-to-date information on Phoenix Contact products and our Terms and Conditions can be found on the Internet at:

www.phoenixcontact.com.

Make sure you always use the latest documentation.
It can be downloaded at:

www.phoenixcontact.com.

Subsidiaries

If there are any problems that cannot be solved using the documentation, please contact your Phoenix Contact subsidiary.
Subsidiary contact information is available at www.phoenixcontact.com.

Published by

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
Germany
Phone +49 - (0) 52 35 - 3-00
Fax +49 - (0) 52 35 - 3-4 12 00

PHOENIX CONTACT
P.O. Box 4100
Harrisburg, PA 17111-0100
USA
Phone +1-717-944-1300

Should you have any suggestions or recommendations for improvement of the contents and layout of our manuals, please send your comments to

tecdoc@phoenixcontact.com.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Table of Contents

1 Basic Instructions 1-1
1.1 It is for Your own Safety 1-1
1.2 Dangers Posed by the Machine 1-1
1.3 Correct Use of the Device 1-2
1.4 Work Places 1-2
1.5 Protective Devices 1-2
1.6 Authorized Operators 1-3
1.7 Guarantee 1-3

2 Description of CF 500 2-1
2.1 Scope of Delivery 2-1
2.2 Use of CF 500 2-1
2.3 Overview of the Operating Components 2-2
2.4 Function of the Operating Components 2-3

3 Starting up CF 500 3-1
3.1 Selecting the Installation Site 3-1
3.2 Removing the Protective Cover 3-2
3.3 Mounting the Crimp Die 3-3
3.4 Mounting the Protective Cover 3-4
3.5 Connecting/Switching on the CF 500 3-4
3.6 Centring the Dies 3-5
3.7 Adjusting the Dies 3-6
3.8 Getting the Device Ready 3-7
3.9 Setting the Optimum Force Range 3-8
3.10 Setting the Optimum Opening Distance 3-8

4 Operation 4-1
4.1 One-Step Crimping 4-1
4.1.1 Setting Mode 1 4-1
4.1.2 Crimping Crimp Contact 4-2
4.1.3 Taking out of Operation 4-2
4.2 Two-Step Crimping 4-3
4.2.1 Setting Mode 2 4-3
4.2.2 Clamping Crimp Contact 4-3
4.2.3 Crimping Crimp Contact 4-4
4.2.4 Taking out of Operation 4-4

English

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5 Faults 5-1
5.1 Fault Scenario 1 5-1
5.1.1 Foot Switch Released too Early 5-1
5.1.2 Wrong Cross Section Chosen 5-1
5.1.3 Incorrectly set Force Range 5-2
5.1.4 Dies not Adjusted Correctly 5-2
5.2 Fault Scenario 2 5-3
5.2.1 No Mains Connection 5-3
5.2.2 Mains Fuse Defective 5-3

A Technical Appendix A-1
A 1 Technical Data A-1
A 2 EC Declaration of Conformity A-2

B Ordering Data B-1
B 1 Electro Crimper B-1
B 2 Crimp Dies and Protective Covers B-1
B 3 Locator for Slip-on Sleeves and Flat Connectors B-4

C Index C-1

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

1 Basic Instructions

The basic prerequisite for safe handling and trouble-free operation of the CF 500 is being familiar with and observing the safety instructions.

1.1 It is for Your own Safety

The safety instructions must be observed by **all** persons working with the CF 500.

In addition, the rules and regulations pertaining to the application site, particularly those concerning the prevention of accidents, must be observed.

1.2 Dangers Posed by the Machine

The CF 500 has been designed according to recognized technical safety rules and has been subjected to safety testing and acceptance.

It is equipped with protection devices.

Nevertheless, in the event of operating errors or misuse there is a danger to

– the health of the operator and
– the machine.

WARNING: Danger to health due to incorrect usage

The CF 500 may only be used

– for the purpose for which it was intended and
– in a perfectly safe technical condition.

All persons involved in the start-up, operation and maintenance of the CF 500 must

– be appropriately qualified and
– be intimately familiar with this user manual.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

1.3 Correct Use of the Device

WARNING: The CF 500 is designed exclusively for crimping work

Only crimp dies with the matching cross sections may be used (see "Crimp Dies and Protective Covers" on page B-1).

Never insert solid metal parts or similar objects; this would destroy the crimp die.

Unauthorized conversions which go beyond mere retooling and modifications to the CF 500 are prohibited for safety reasons.

Correct use of the instrument includes observation of all the instructions and the prescribed operating conditions.

The CF 500 is used to crimp various types of contacts such as:

- Ferrules up to 50 mm^2
- TWIN ferrules up to 10 mm^2
- Turned contacts up to10 mm^2
- Slip-on sleeves and flat connectors up to 6 mm^2
- Insulated cable lugs up to 6 mm^2
- Cable lugs up to 16 mm^2
- Tube lugs up to 10 mm^2

1.4 Work Places

WARNING: The following places should be avoided for operation and storage:

- damp or dusty places and
- places exposed to high temperatures, direct sunlight or low temperatures (operating range: 10°C to 40°C).

WARNING: Do not spill liquids onto the CF 500.

Do not expose the CF 500 to strong vibrations and impact.

1.5 Protective Devices

WARNING: The protective cover is fitted for the operator's safety. It may on no account be modified, removed or bypassed by conversions.

WARNING: The CF 500 may only be operated with the protective cover fitted.

The mains plug must be pulled out prior to doing any work which entails removing the protective cover (e.g. adjusting the die). The device should be switched off at the mains switch during breaks and when not in use.

For safety reasons, the CF 500 is switched off by pulling off the protective cover.

WARNING: Before opening disconnect mains.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

A sign on the bottom of the instrument warns of potential dangers.

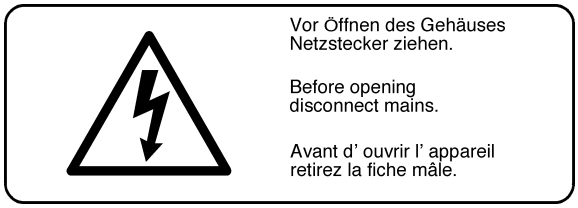


Figure 1-1 Sign on the bottom

1.6 Authorized Operators

Only authorized and instructed operators may be allowed to work on the CF 500.

The operator is responsible for third persons within the working area.

The owner must

– give the operator access to the user manual and
– make sure that the operator has read and understood it.

1.7 Guarantee

Our "General Terms of Sale and Delivery" apply basically. These will be available to the owner at the latest upon signing the contract.

Guarantee and liability claims are excluded in the case of personal injury and property damage in the event of violation of the following points:

– Use of the CF 500 for a purpose for which it was not intended
– Improper work places
– Improper use and use above and beyond that described in the user manual
– Unauthorized constructional modifications to the CF 500
– Continued operation of the CF 500 after faults have been detected
– Continued operation of the CF 500 beyond 500,000 crimping processes. The device must be serviced by the manufacturer after 500,000 crimping processes.
  An LED on the control panel signals when the device is due for servicing.
– Improperly performed die assembly/repairs

WARNING: Only use original dies and spares from Phoenix Contact

online components.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

2 Description of CF 500

2.1 Scope of Delivery

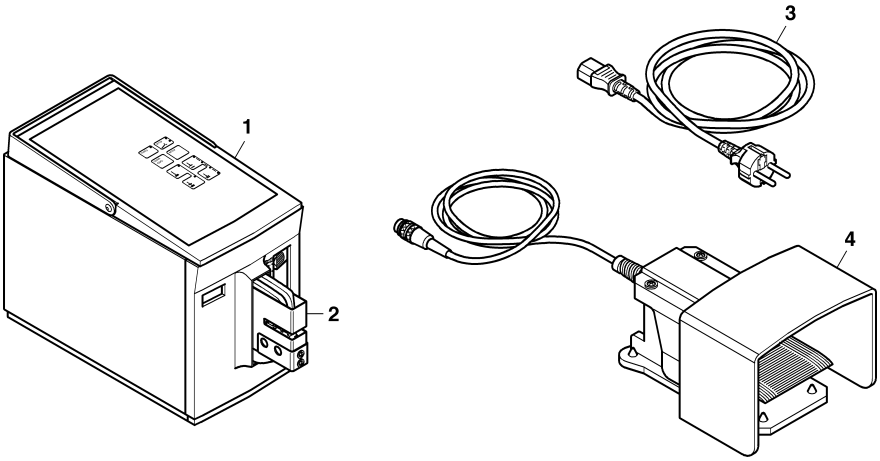


Figure 2-1 Scope of delivery

1 Basic device CF 500
2 Protective cover
3 Cable
4 Foot switch
Operating Manual

2.2 Use of CF 500

The electric crimper CF 500 is used for pressing crimp contacts.

By using different crimp dies crimp contacts of various kinds can be processed within a wide range of cross sections. Due to its compact design, the CF 500... is well suited for use in workshops as well as in complex cable assembling systems.

The CF 500 can be operated in two different modes:

– Mode 1: The contact is crimped by pressing down the foot switch.
– Mode 2: By pressing the foot switch, the crimp contact can be fixed in the die and the wire can be inserted.
Only by pressing the foot switch once more, the crimp contact is pressed.

The compression force to be applied is adjustable. In this way, damage to dies and wrongly inserted crimp contacts can be prevented.

By simply pressing the button, the opening of the crimping dies can be adjusted.

In order to enable an exact crimping process a movable locator can be mounted that helps to locate the terminals exactly below the crimping die.

Available Crimp Dies

The available crimp dies are listed on "Crimp Dies and Protective Covers" on page B-1. Every crimp die is assigned a protective cover with an exactly fitting insertion slit.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

2.3 Overview of the Operating Components

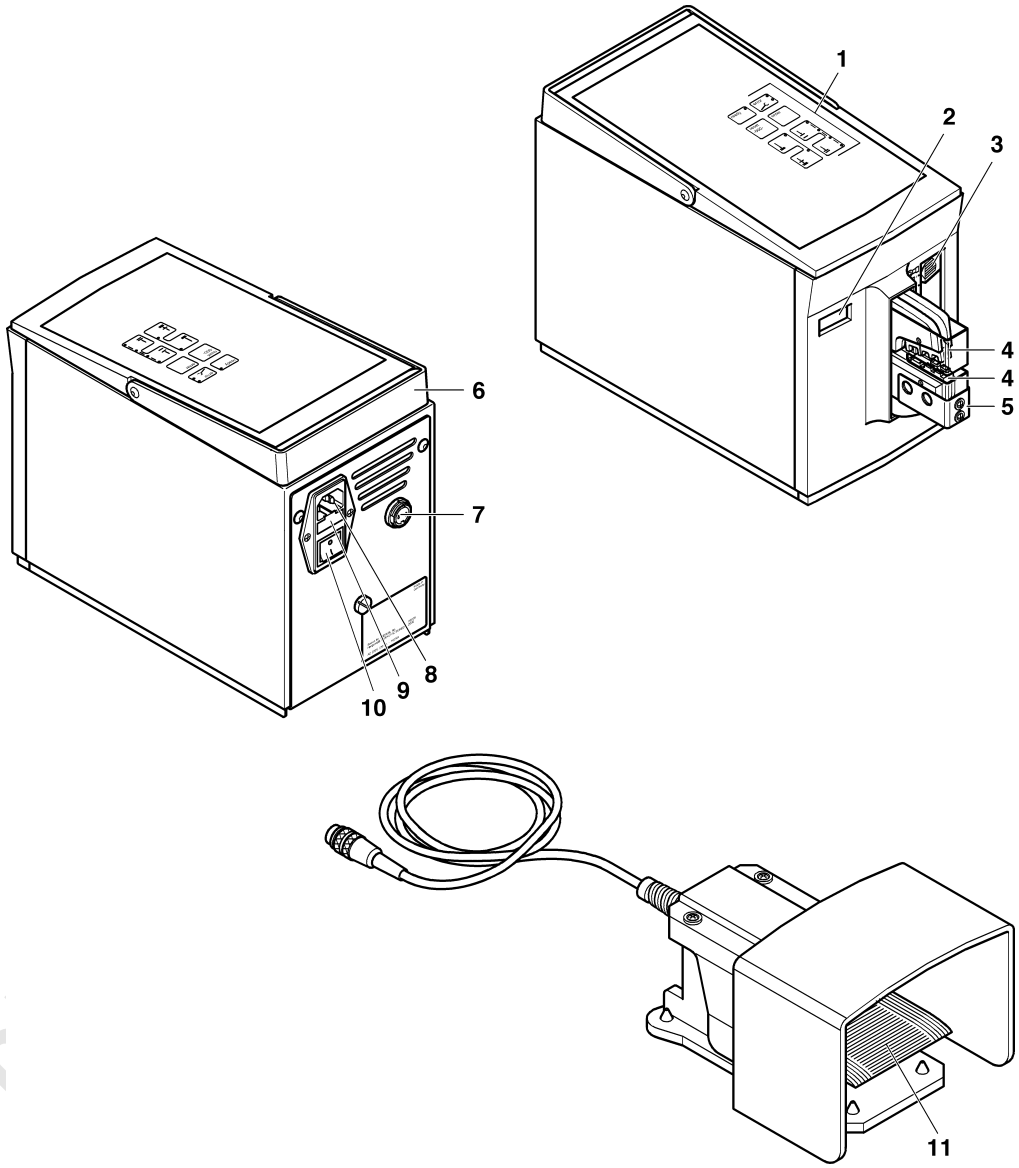


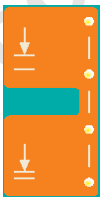
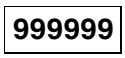
Figure 2-2 Operating components

1	Control panel	**7**	Connection foot switch
2	Counter	**8**	Mains connection
3	Force range adjusting slide	**9**	Mains fuses
4	Crimp die	**10**	Power switch
5	Protective cover	**11**	Foot switch
6	Handle		

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

2.4 Function of the Operating Components

Table 2-1 Function of the operating components

1	**Control panel**		Select operating functions and display device states.
	LED "Ready"		Indicates standby state
	LED "Error"		Indicates a preceding defective crimping or fault (a new crimping cannot be triggered as long as the LED is alight)
	LED "Service"		Indicates that the CF 500 is due for servicing (to guarantee consistent quality of the crimpings, the instrument must be serviced by Phoenix Contact after 500,000 crimpings).
	Reset button		Sets the piece counter reading back to 0 when the CF 500 is switched on.
	Enter button		Extinguishes the LED . The CF 500 is ready.
	Mode 1 button		Switches the CF 500 to mode 1 (LED lights). Crimping takes place in one step in mode 1. The crimp die is fully closed and reopened by pressing the foot switch.
	Mode 2 button		Switches the CF 500 to mode 2 (LED lights). Crimping takes place in two steps in mode 2. The crimp contact is clamped in the crimp die but not crimped by pressing the foot switch. The wire can now be inserted in the crimp contact. The crimp die is fully closed and reopened by pressing the foot switch a second time.
	Opening limit buttons		The opening of the crimp die can be changed by pressing the upper button (open) and lower button (close). The LEDs indicate the opening: – 4 LEDs on: max. opening – no LEDs on: min. opening Resetting only becomes active after the next crimping.
2	**Counter**		The counter records every completed crimping process. Crimpings aborted due to faults are not recorded. The counter reading is stored for about 1 week when the device is switched off.
3	**Force range adjusting slide**		The range in which the crimp die is pressed together with full force can be set with this slide. If the die meets with an obstruction outside this range, the crimping die open immediately to avoid damage to the die or to the falsely inserted material. – Position 1: min. force range – Position 5: max. force range
4	**Crimp die**		Positions the crimp contact and presses this together with the wire. It consists of the top and bottom die. These can be changed depending on the application.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Table 2-1 Function of the operating components

5	**Protective cover**		Prevents injury to fingers and hands in the danger area of the crimp die. The CF 500 only works when the protective cover is fully inserted.
6	**Handle**		Serves for transporting the CF 500.
7	**Connection foot switch**		Device connection for the foot switch.
8	**Mains connection**		Device connection for the power cable.
9	**Mains fuses**		Fine fuses (2 x) integrated in the mains connection.
10	**Power switch**		Switches on the power supply (I pressed) or off (0 pressed). The LED on the **control panel** lights up after switching on.
11	**Foot switch**		Pressing the foot switch triggers the crimping process. The foot switch must be kept pressed until the crimp die is fully closed (mode 1) or the crimp contact is clamped (mode 2). If the LED lights up on the **control panel** the crimping process cannot be triggered.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3 Starting up CF 500

You must do the following things to start up the electro crimper:

- Selecting the Installation Site
- Removing the Protective Cover
- Mounting the Crimp Die
- Mounting the Protective Cover
- Connecting/Switching on the CF 500
- Centring the Dies
- Adjusting the Dies
- Getting the Device Ready
- Setting the Optimum Force Range
- Setting the Optimum Opening Distance

3.1 Selecting the Installation Site

NOTE: The installation site must be level and horizontal.

NOTE: The following places should be avoided for operation and storage:

- damp or dusty places and
- places exposed to high temperatures, direct sunlight or low temperatures (operating range: 10°C to 40°C).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.2 Removing the Protective Cover

WARNING: Risk of injury!

To mount the crimp dies the protective cover must be removed. Pull out the mains plug, before removing the protective cover.

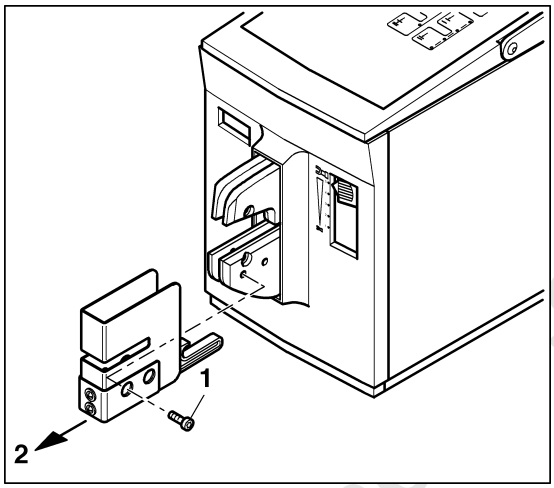


Figure 3-1 Removing the protective cover

- Unscrew the screw (1).
- Pull off the protective cover (2).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.3 Mounting the Crimp Die

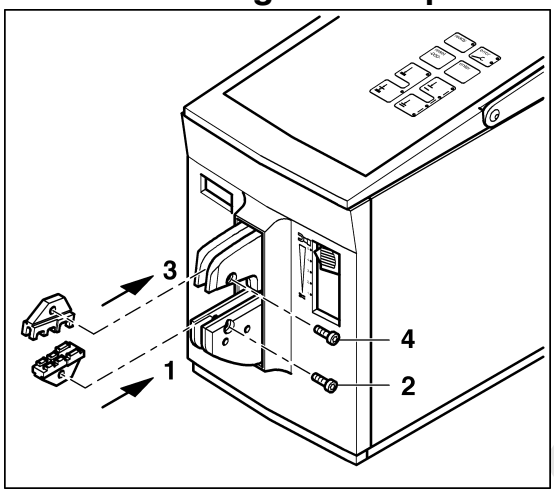


Figure 3-2 Mounting the crimp die

NOTE: Note installation position:
– Small cross section at front.
– Large cross section at back

- Insert bottom die (1).
- Screw in screw (2) **loosely**.
- Insert top die (3).
- Screw in screw (4) **loosely**.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.4 Mounting the Protective Cover

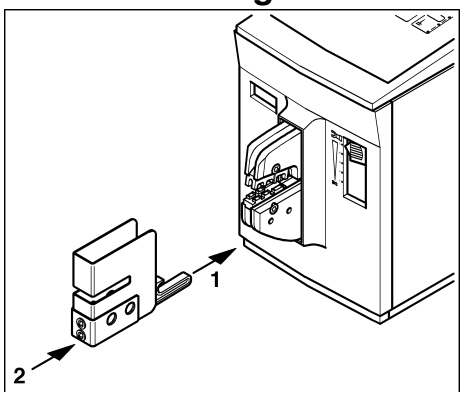


Figure 3-3 Mounting the protective cover

- Insert the safety pin (1) in the bottom die and push in the protective cover (2) until you can feel it snap in.

WARNING: The CF 500 may only be operated with the protective cover fitted.

NOTE: The power supply to the CF 500 will be cut off if the protective cover is not fitted or is not fitted properly.

3.5 Connecting/Switching on the CF 500

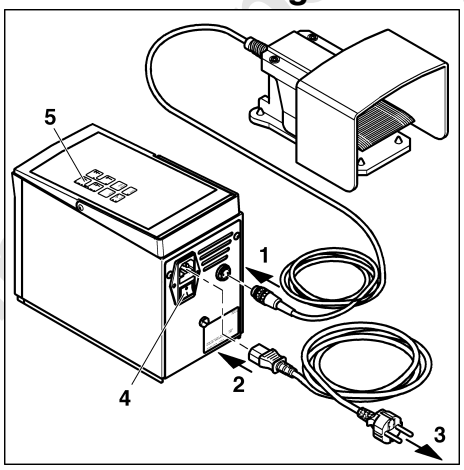


Figure 3-4 Connecting

- Connect the foot switch (1) to the foot switch connection.

WARNING: The CF 500 is available for 230 V and 120 V. Pay attention to the correct mains supply (see rating plate).

- Connect the mains plug (2) on the mains connection and the shock-proof plug (3) to the mains socket.
- Switch on the CF 500 at the mains switch (4) (press I).

The LED ready lights up (5).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.6 Centring the Dies

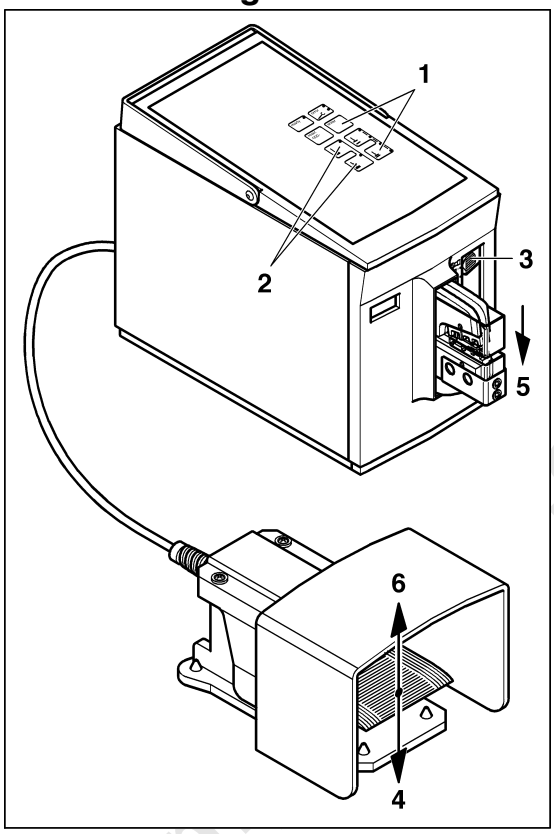


Figure 3-5 Centring the dies

NOTE: Since the bores of the dies have a slight clearance to the fastening screws it is possible to offset the dies to each other.

Centring/adjustment of the dies is possible with the following adjustment mode.

- Press the buttons + simultaneously (1).
- The LEDs + flashes (2).
- Push force range adjusting slide (3) to position 1.
- Press the foot switch (4) and keep it pressed.
- The crimp die (5) closes slowly until it meets with a resistance and centres itself.
- Release the foot switch (6).

NOTE: If the foot switch is released before the crimp die is closed, this opens automatically, the adjustment mode is ended and the LED lights up.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.7 Adjusting the Dies

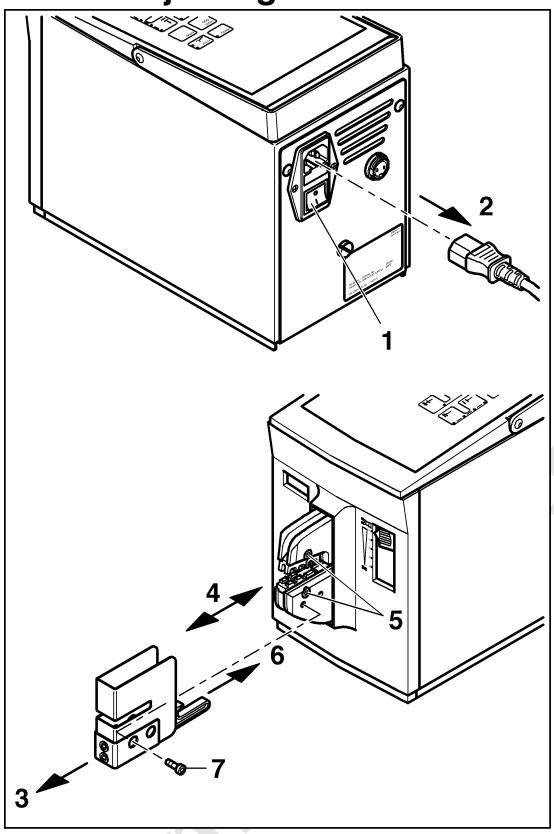


Figure 3-6 Adjusting the dies

WARNING: Risk of injury!

To adjust the dies the protective cover must be removed. Pull out the mains plug, before removing the protective cover.

- Switch off the CF 500 at the power switch (1) (press 0).
- Pull out the mains plug (2).
- Pull off the protective cover (3).
- Unfasten the screw (7).
- Check the centring of the dies, adjust if necessary (4).
- Unscrew the screw (5).
- Push on the protective cover (6) and tighten the screw (7).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.8 Getting the Device Ready

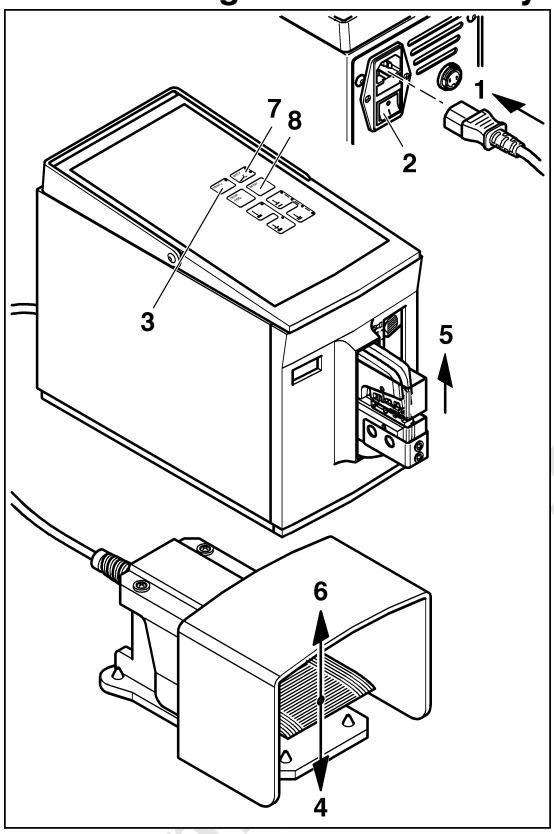


Figure 3-7 Getting the device ready

- Connect the mains plug (1).
- Switch on the power switch (2) (press I).
  The LED ready lights up (3).
- Press the foot switch (4).
- The crimp die (5) opens automatically, the foot switch (6) can be released.
  The LED error lights up (7).
- Press the button enter (8).

  The device is ready.

NOTE: Mode 2 is set. Check the mode before using.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

3.9 Setting the Optimum Force Range

- Push force range adjusting slide to position 1.
- Set mode 1 with the button .
- Perform crimping without crimp contact inserted by pressing the foot switch.

  If the LED

  lights up, check the adjustment of the dies
  (see "Centring the Dies" on page 3-5 and "Adjusting the Dies" on page 3-6).
- Perform crimping with wire and crimp contact inserted.

NOTE: Pay attention to correct cross section.

- If the LED

  lights up, push up the slide one step.
- Press the button

.
- Repeat until the LED

no longer lights.
- To compensate for any material tolerances, push the setting slide up another step.

3.10 Setting the Optimum Opening Distance

- Press the top button until all 4 LEDs light up.
  The maximum opening distance is set.
- Perform crimping.

NOTE: Changes in the setting only become effective after the next crimping process.

- If the opening distance is too large press the bottom button (3 LEDs light up) and perform a new crimping.
- Repeat the process until the optimum opening distance is set.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4 Operation

4.1 One-Step Crimping

4.1.1 Setting Mode 1

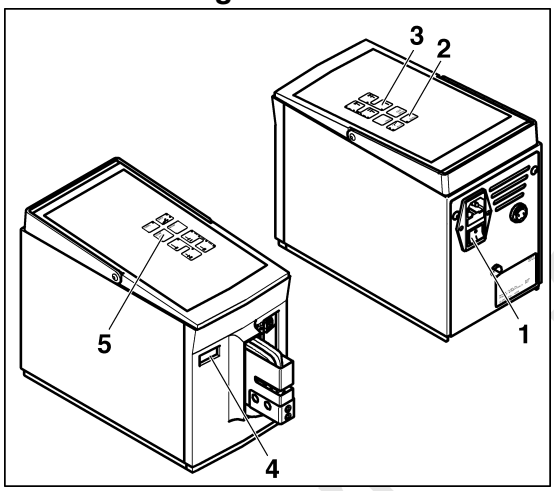


Figure 4-1 One-step crimping

- Switch on the CF 500 at the power switch (1) (press I).

The LED

lights up (2).

- Set mode 1 with the button (3).
- Read counter (4) if necessary and reset to 0 with the

button (5).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.1.2 Crimping Crimp Contact

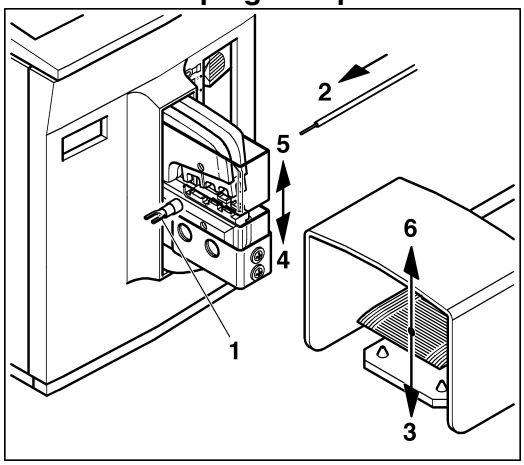


Figure 4-2 Crimping crimp contact

- Centre the crimp contact (1) on the bottom die.
- Insert wire (2) in the crimp contact.

NOTE: Pay attention to correct cross section.

- Press the foot switch (3) until the crimp die is fully closed (4).
- The crimp die (5) opens automatically, release the foot switch (6).
- Remove the crimp contact with crimped wire (7).

NOTE: The LED error lights up in the case of defective crimping.
(See section "Faults" on page 5-1.)

4.1.3 Taking out of Operation

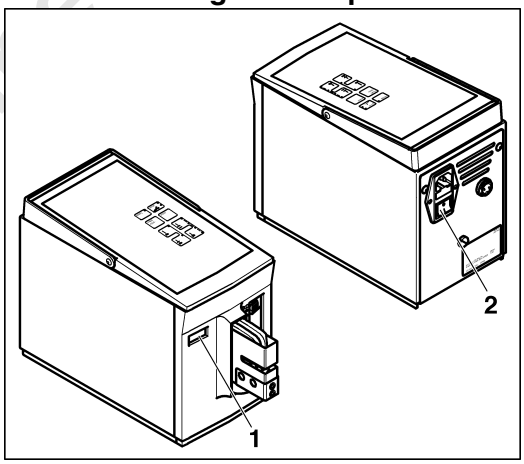


Figure 4-3 Taking out of operation

- Read counter (1) if necessary.
- Switch off the CF 500 at the power switch (2) (press 0).

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.2 Two-Step Crimping

4.2.1 Setting Mode 2

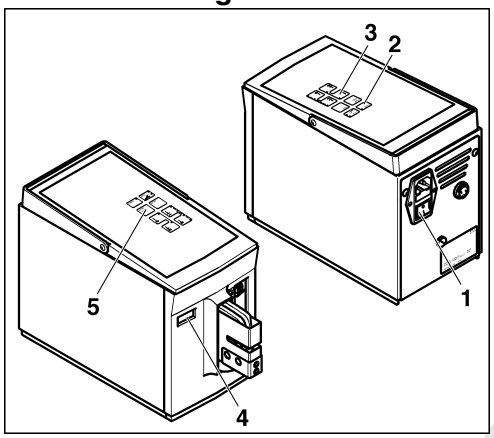


Figure 4-4 Two-step crimping

- Switch on the CF 500 at the power switch (1) (press I).

The LED ready lights up (2).

- Set mode 1 with the button (3).

- Read counter (4) if necessary and reset to 0 with the reset -000- button (5).

4.2.2 Clamping Crimp Contact

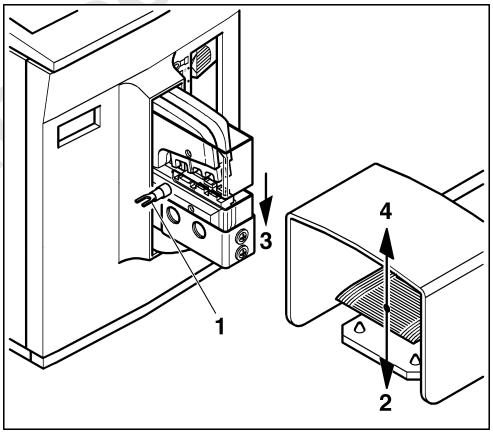


Bild 4-5 Clamping crimp contact

NOTE: Pay attention to correct cross section.

- Centre the crimp contact (1) on the bottom die.
- Press the foot switch (2) until the crimp contact is clamped (3).
- Release the foot switch (4).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

4.2.3 Crimping Crimp Contact

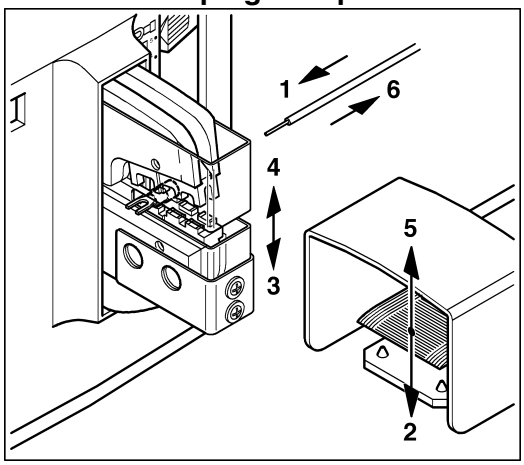


Figure 4-6 Crimping crimp contact

- Insert wire (1) in the crimp contact.
- Press the foot switch (2) until the crimp die is fully closed (3).
- The crimp die (4) opens automatically, release the foot switch (5).
- Remove the crimp contact with crimped wire (6).

NOTE: The LED error lights up in the event of defective crimping.
(See section "Faults" on page 5-1.)

4.2.4 Taking out of Operation

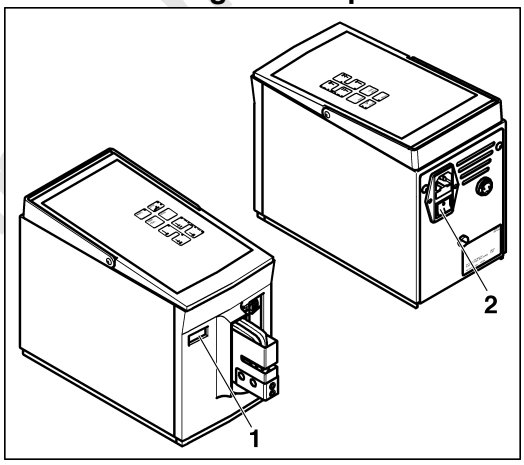


Figure 4-7 Taking out of operation

- Read counter (1) if necessary.
- Switch off the CF 500 at the power switch (2) (press 0).

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5 Faults

Fault Scenario 1:

The LED

lights up.

This fault may be caused by:
- Foot Switch Released too Early (see page 5-1)
- Wrong Cross Section Chosen (see page 5-1)
- Incorrectly set Force Range (see page 5-2)
- Dies not Adjusted Correctly (see page 5-2)

Fault Scenario 2:

The LED

does not light up or CF 500 cannot be switched on.

This fault may be caused by:
- No Mains Connection (see page 5-3)
- Mains Fuse Defective (see page 5-3)

5.1 Fault Scenario 1

5.1.1 Foot Switch Released too Early

The crimp die opens immediately to the initial position when the foot switch is released too early.

- Press the

button.
- The LED

goes out.
- Repeat crimping.

5.1.2 Wrong Cross Section Chosen

When inserting a too large crimp contact or other unsuitable objects the crimping process is aborted due to overloading and the crimp die opens immediately to the initial position.

- Press the

button.
- The LED

goes out.
- Repeat crimping with the correct cross section.

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5.1.3 Incorrectly set Force Range

If the resistance reached in the crimping process exceeds the range set on the force range adjusting slide, the crimp die opens immediately to the initial position.

- Push the force range adjusting slide up one step.
- Press the enter button.
- The LED error goes out.
- Repeat the crimping process until the optimum force range is set.

5.1.4 Dies not Adjusted Correctly

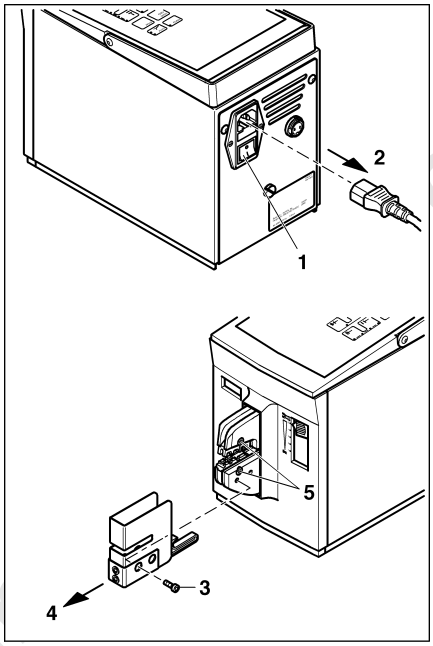


Bild 5-1 Dies not adjusted correctly

WARNING: Risk of injury!

To adjust the dies the protective cover must be removed. Pull out the mains plug, before removing the protective cover.

- Switch off the CF 500 at the power switch (1) (press 0).
- Pull out the mains plug (2).
- Unscrew the screw (3).
- Pull off the protective cover (4).
- Loosen the screws (5).
- Perform steps of starting-up section 3.4 to 3.10.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

5.2 Fault Scenario 2

The LED ready does not light or CF 500 cannot be switched on

This fault may be caused by:

– No mains connection
– Mains Fuse defective

5.2.1 No Mains Connection

- Check whether the mains plug at the mains connection of the CF 500 and the shock-proof plug are connected to the mains socket.
- Make sure that the power supply at the mains socket is okay.

5.2.2 Mains Fuse Defective

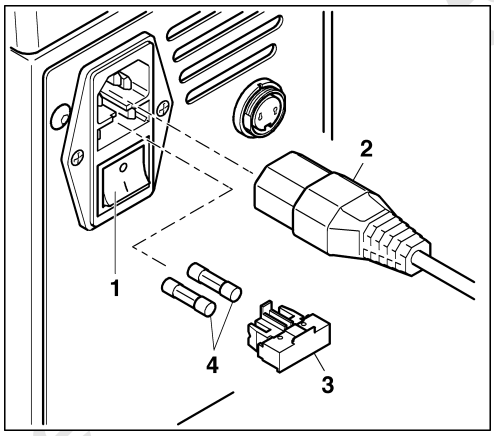


Bild 5-2 Mains fuse defective

WARNING: Risk of injury!

The mains connection must be opened. Switch off the CF 500 and pull out the mains plug!

- Switch off the CF 500 at the power switch (1) (press 0).
- Pull out the mains plug (2).
- Pull out the fuse holder (3).
- Check the mains fuses (4).
- Replace the mains fuse (Order No. see Odering data on page B-1.)
- Push in the fuse holder.

WARNING: The fuse holder must snap in.

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

A Technical Appendix

A 1 Technical Data

Technical Data	
Mains connection	
CF 500-230V	230 V / 50 Hz
CF 500-120V	120 V / 60 Hz
Power consumption	160 VA
Max. pressing force	10 kN
Pressing time	< 1 s
Counter	6-digit LCD, resetable
Dimensions (W x H x D)	140 mm x 220 mm x 320 mm
Weight of basic device	10 kg
Weight of foot switch	1.2 kg

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

A 2 EC Declaration of Conformity

Manufacturer:	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Address:	Flachsmarktstr. 8 32825 Blomberg

We hereby declare that the machine described below complies with the pertinent basic safety and health requirements of the EC machine directive in design and construction and version marketed by us. This declaration will lose its validity in the case of modifications to the machine which are not approved by us.

Name of the equipment:	Crimping machine for crimp contacts
	CE
Machine type:	CF 500-230V CF 500-120V
Pertinent EC directives:	EC machine directive (89/392/EEC) and 91/368/EEC EC low-voltage directive (73/23/EEC) EC directive Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) and 93/31/EEC
Applied harmonized standards	DIN EN 292-1 DIN EN 292-2 DIN EN 294 DIN EN 349 DIN EN 60204-1 DIN EN 50081-2 DIN EN 50082-2
Place, date	Blomberg, 11.02.2005
Legally binding signature:	
Information about signatory:	Dirk Görlitzer Geschäftsbereichsleiter Business Unit Industrial Connection Technology

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

B Ordering Data

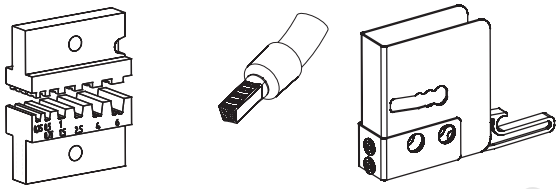
B 1 Electro Crimper

Description	Type	Order No.
Electro crimper 230 V	CF 500-230V	1208348
Electro crimper 120 V	CF 500-120V	1208351
Mains fuse for CF 500-230V	FUSE SB 1,25 A	1208801
Mains fuse for CF 500-120V	FUSE SB 2,5 A	1209062

B 2 Crimp Dies and Protective Covers

CF 500/DIE AI 6
Order No. 1212238

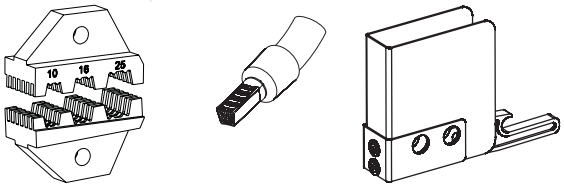
CF 500/COV AI 6
Order No.1212254



For ferrules (A… and AI…)
0.25 ... 6 mm²

CF 500/DIE AI 25
Order No. 1212239

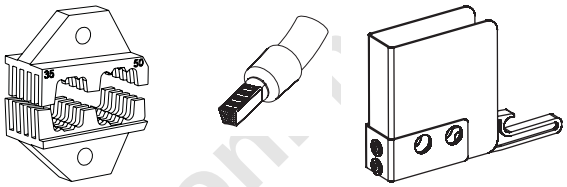
CF 500/COV[a]
Order No. 1212250



For ferrules (A… and AI…)
10, 16 and 25 mm²

CF 500/DIE AI 50
Order No. 1212261

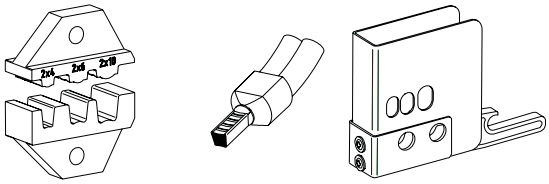
CF 500/COV[a]
Order No. 1212250



For ferrules (A… and AI…)
35 and 50 mm²

CF 500/DIE AI-TWIN 10
Order No. 1212262

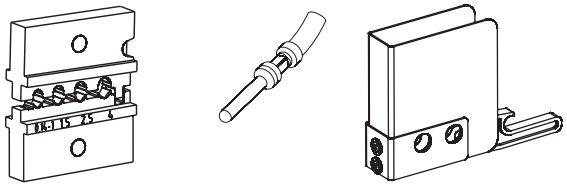
CF 500/COV AI-TWIN
Order No. 1212266



For TWIN ferrules (AI-TWIN)
2 x 4, 2 x 6 and 2 x 10 mm²

CF 500/DIE TC 4
Order No. 1212237

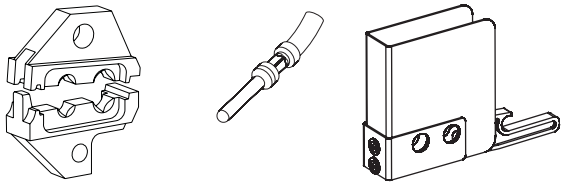
CF 500/COV[a]
Order No. 1212250



For turned contacts (CK...)
0.14 ... 4 mm²

CF 500/DIE TC 10
Order No. 1212260

CF 500/COV[a]
Order No. 1212250

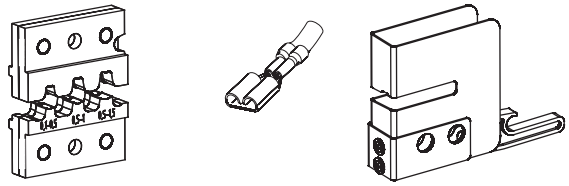


For turned contacts (CK…)
6 ... 10 mm²

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CF 500/DIE SC 1,5
Order No. 1212241

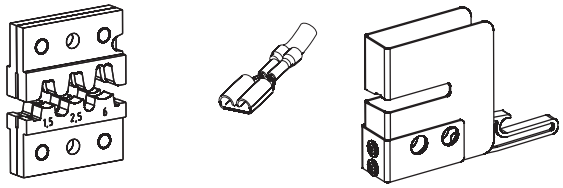
CF 500/COV SC
Order No. 1212251



For slip-on sleeves and flat connectors (SCF..., SCM…)
0.1 ... 1.5 mm²

CF 500/DIE SC 6
Order No. 1212242

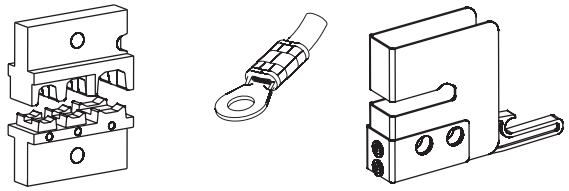
CF 500/COV SC
Order No. 1212251



For slip-on sleeves and flat connectors (SCF…, SCM…)
0.5 ... 6 mm²

CF 500/DIE RCI 6
Order No. 1212240

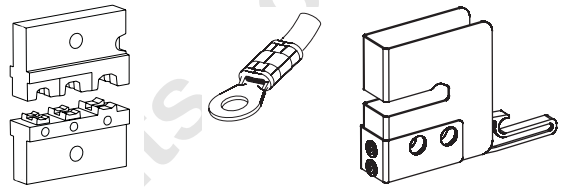
CF 500/COV RCI
Order No. 1212255



For insulated cable lugs (RCI, FCI ,...)
0.5 ... 6 mm²

CF 500/DIE RCI 1,5
Order No. 1212263

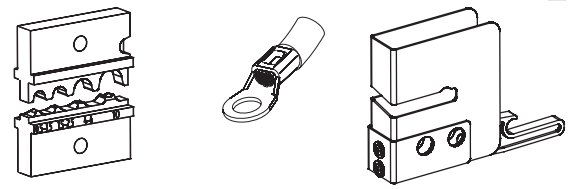
CF 500/COV RCI
Order No. 1212255



For insulated cable lugs (RCI, FCI ,...)
0.14 ... 1.0 mm²

CF 500/DIE RC 10
Order No. 1212244

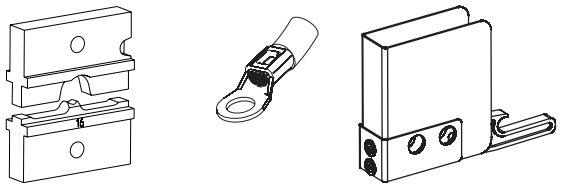
CF 500/COV RC 10
Order No. 1212252



For cable lugs (DIN 46234)
(RC, FC,…)
0.5 ... 10 mm²

CF 500/DIE RC 16
Order No. 1212257

CF 500/COV[a]
Order No. 1212250

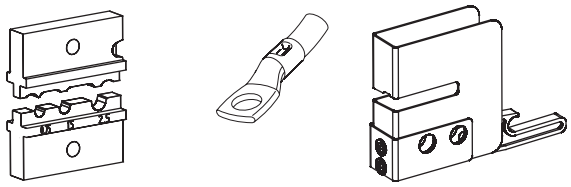


For cable lugs (DIN 46234)
(RC, FC,…)
16 mm²

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

CF 500/DIE RCT 2,5
Order No. 1212243

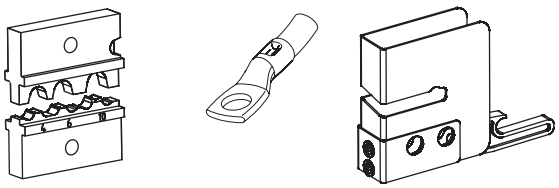
CF 500/COV RCT 2,5
Order No. 1212253



For tube lugs
0.34 ... 2.5 mm²

CF 500/DIE RCT 10-1
Order No. 1212245

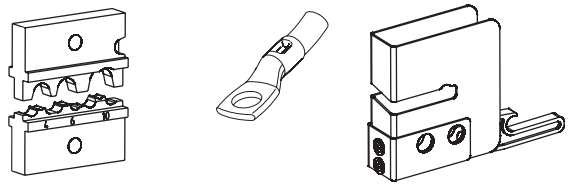
CF 500/COV RC 10
Order No. 1212252



For tube lugs (standard)
4 ...10 mm²

CF 500/DIE RCT 10-2
Order No. 1212246

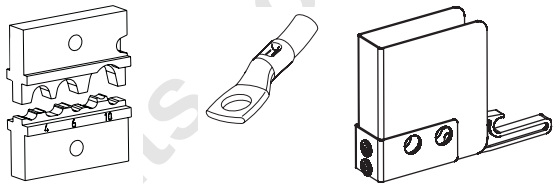
CF 500/COV RC 10
Order No. 1212252



For tube lugs (DIN 46235)
4 ...10 mm²

CF 500/DIE RCT 10-3
Order No. 1212256

CF 500/COV[a]
Order No. 1212250



For tube lugs (special)
4 ... 10 mm²

[a] CF 500 Protective cover without cutout

	... DIE RCT 10-1 (standard)	... DIE RCT 10-2 (DIN 46235)	... DIE RCT 10-3 (special)
Cross Section	**4 mm²**	**4 mm²**	**4 mm²**
Cable lug	outside∅ 5 mm	outside∅ 5 mm	outside∅ 5 mm
Cable lug	inside∅ 3 mm	inside∅ 3 mm	inside∅ 3 mm
Cross Section	**6 mm²**	**6 mm²**	**6 mm²**
Cable lug	outside∅ 6.5 mm	outside∅ 5.5 mm	outside∅ 6 mm
Cable lug	inside∅ 3.5 mm	inside∅ 3.8 mm	inside∅ 4 mm
Cross Section	**10 mm²**	**10 mm²**	**10 mm²**
Cable lug	outside∅ 7 mm	outside∅ 6 mm	outside∅ 8 mm
Cable lug	inside∅ 4.5 mm	inside∅ 4.5 mm	inside∅ 5 mm

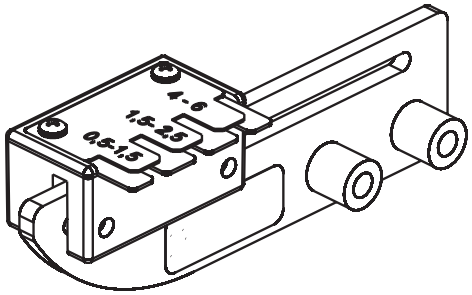
onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

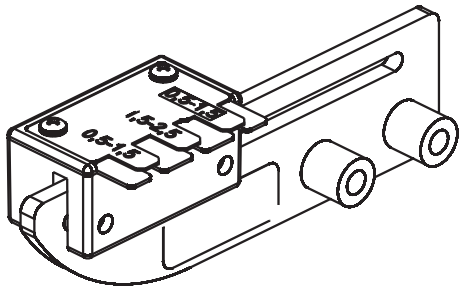
B 3 Locator for Slip-on Sleeves and Flat Connectors

Since some terminals are difficult to crimp, a moveable locator can be utilized to insure proper crimping as well as making the crimping easier and more exact.

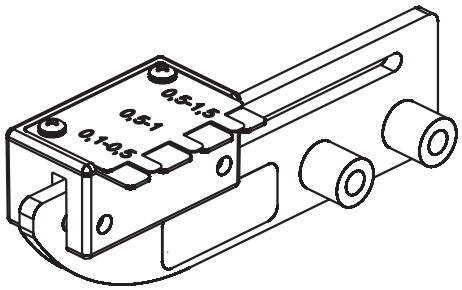
CF 500/LOC SCF 6,3/6 (Order No. 1212247) suitable for:
- Slip-on sleeves (SCF…) up to 6.3 mm width
- Die CF 500/DIE SC 6
- Protective cover CF 500/COV SC



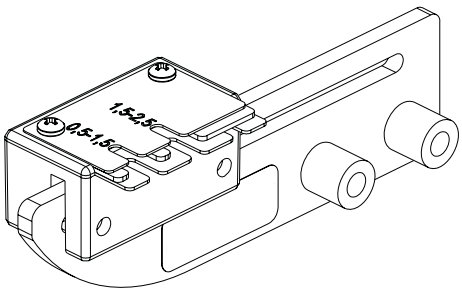
CF 500/LOC SCF 4,8/2,5 (Order No. 1212248) suitable for:
- Slip-on sleeves (SCF…) up to 4.8 mm width
- Dies CF 500/DIE SC 1,5 and CF 500/DIE SC 6
- Protective cover CF 500/COV SC



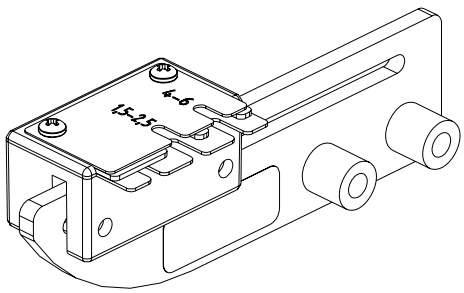
CF 500/LOC SCF 2,8/1,5 (Order No. 1212249) suitable for:
- Slip-on sleeves (SCF…) up to 2.8 mm width and 5 mm length
- Dies CF 500/DIE SC 1,5 and CF 500/DIE SC 6
- Protective cover CF 500/COV SC



CF 500/LOC SCM 6,3/2,5 (Order No. 1212264) suitable for:
- Flat connectors (SCM...) , 0,5 ... 2,5 mm²
- Dies CF 500/DIE SC 1,5 and CF 500/DIE SC 6
- Protective cover CF 500/COV SC



CF 500/LOC SCM 6,3/6 (Order No. 1212265) suitable for:
- Flat connectors (SCM...) , 1,5 ... 6 mm²
- Dies CF 500/DIE SC 1,5 and CF 500/DIE SC 6
- Protective cover CF 500/COV SC



onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

C Index

A

Adjustment mode ... 3-5

C

Connection for foot switch ... 2-4
Correct use of the device ... 1-2
Counter ... 2-3, A-1
Crimp contact
- Crimping (one-step) ... 4-2
- Crimping (two-step) ... 4-4

Crimp die
- Description ... 2-3
- Installation position ... 3-3
- Mounting ... 3-3
- Not adjusted correctly ... 5-2
- Ordering Data ... 2-1

Crimpgesenk
- Bestelldaten ... B-1

Crimping (one-step) ... 4-1
Crimping (two-step) ... 4-3

D

Die
- see Crimp die

Dimensions ... A-1

E

EC Declaration of Conformity ... A-2
Enter button ... 2-3

F

Foot switch ... 2-4
Force range
- Adjusting slide ... 2-3
- Set optimum ... 3-8

Fuse defective ... 5-3

G

Guarantee ... 1-3

H

Handle ... 2-4

I

Installation position ... 3-3
Installation site ... 3-1
Instructions ... 1-1

L

LED "Error" ... 2-3
LED "Error" lights up ... 5-1
LED "Ready" ... 2-3
LED "Ready" does not light up ... 5-1
LED "Service" ... 2-3

M

Mains connection ... 2-4, A-1
Mains fuse defective ... 5-3
Mains fuses ... 2-4
Mode 1 button ... 2-3
Mode 2 button ... 2-3

O

Opening Distance
- Set optimum ... 3-8

Opening limit buttons ... 2-3
Operating components ... 2-2
Operation ... 1-2, 3-1
Operators ... 1-3

P

Power switch ... 2-4
Press capacity ... A-1
Protective cover ... 1-2, 2-4
- Mounting ... 3-4
- Removing ... 3-2

Protective devices ... 1-2

R

Reset button ... 2-3

S

Scope of delivery ... 2-1
Setting mode 1 ... 4-1
Setting mode 2 ... 4-3

English

onlinecomponents.com

onlinecomponents.com
THE ONLINE DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC COMPONENTS

Storage 1-2, 3-1

U

Use 2-1

W

Weight..... A-1
Work places 1-2

onlinecomponents.com